

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»
Институт физики, технологии и экономики
Кафедра физики и математического моделирования

**Создание системы для мониторинга обменных курсов
электронных валют**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой
Сидоров В.Е.

дата подпись

Исполнитель:
Поткин Денис Анатольевич,
студент IV курса,
группы БЭ-41z

подпись

Научный руководитель:
Омельченко Сергей
Владимирович,
кандидат педагогических
наук, доцент

подпись

Екатеринбург – 2016

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|---|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| 1. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ..... | 6 |
| 1.1 Электронные деньги и платежные системы..... | 6 |
| 1.2 Принципы функционирования электронных денежных систем..... | 7 |

| | |
|--|----|
| 1.3 Свойства электронных денег..... | 9 |
| 1.4 Сервисы электронной валюты в России..... | 10 |
| 1.5 Экономическое обоснование разработки системы..... | 24 |
| 1.6 Анализ конкурентов..... | 27 |
| 1.6 Выбор валют и обменных пунктов для системы мониторинга..... | 32 |
| 2. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ОБМЕННЫХ ПУНКТОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ВАЛЮТ..... | 35 |
| 2.1 Модель разработки информационной системы, этапы разработки..... | 35 |
| 2.2 Подбор доменного имени..... | 37 |
| 2.3 Определение требований к сайту..... | 38 |
| 2.4 Выполнение дизайна сайта..... | 42 |
| 2.5 Верстка сайта..... | 52 |
| 2.6 Программирование системы..... | 55 |
| 2.7 CMS, система администрирования..... | 57 |
| 2.8 Установка системы на хостинг..... | 67 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 74 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..... | 75 |

ВВЕДЕНИЕ

С бурным развитием интернет – технологий в нашу жизнь пришли такие понятия как «электронные деньги» и «электронная валюта». Появление электронных денег было во многом обусловлено быстрым ростом технологий и ростом потребности в совершении денежных операций в сети интернет, за

удовлетворением которых не успевали «традиционные» платёжные средства (наличные, безналичные и карточные платежи).

Электронными деньгами считают денежные обязательства в электронном виде, которые находятся на электронном носителе в распоряжении пользователя. Такие денежные обязательства соответствуют трём критериям:

1. Фиксируются и хранятся на цифровом носителе;
2. Выпускаются денежных средств в объёме, не меньшем, чем эмитированная денежная стоимость;
3. Принимаются как средство платежа другими участниками системы и организациями.

Различают два основных вида электронных валют:

1. Эмитированные в электронном виде платежные сертификаты или чеки. Они имеют определенный номинал, хранятся в защищённом виде, и подписаны электронной подписью. При расчетах они передаются от одного участника системы другому, при этом сама передача может идти вне рамок платежной системы;
2. Записи на счету участника системы. Расчеты производятся путем списания определенного количества средств с одного счета, и занесения их на другой счет внутри платежной системы электронных валют.

Так как электронные валюты в разных странах развивались с разной скоростью и не были ничем регламентированы, то они породили огромное множество электронных валют и платёжных систем. Как правило, удовлетворяя потребность пользователей в электронных платежах, платёжные системы выпускали свою электронную валюту, привязанную по какому-либо курсу обмена к «традиционной» валюте той страны, в которой они намеревались работать.

Естественным образом возникла потребность в обмене одной электронной валюты на другую, т.к. различные интернет – сервисы зачастую принимали к оплате ограниченное количество электронных валют и находились с пользователем в разных странах, а платёжные агрегаторы брали значительную комиссию за возможность платить любой валютой, что было не выгодно как плательщику, так и получателю платежа. Всё это сделало экономически целесообразным появление на рынке сервисов, специализирующихся только на обмене электронных валют со значительно меньшей комиссией. Появилось огромное множество сервисов, предоставляющих услугу обмена электронных валют по различным обменным курсам и берущих за свою услугу определённую комиссию. Следствием этого стала потребность в поиске и выборе обменного пункта предоставляющего услугу обмена по наиболее выгодному для пользователя курсу с наименьшей комиссией. Стали создаваться сервисы по агрегации и мониторингу обменных пунктов и курсов обмена электронных валют. Они были призваны в удобной, безопасной и доступной простому пользователю форме удовлетворить его потребность в обмене электронной валюты.

В данной работе будет представлена разработка сервиса по поиску, агрегации, сравнению курсов обмена электронных валют и мониторингу обменных пунктов.

Цель данной работы – разработка системы для мониторинга обменных пунктов электронных валют, удовлетворяющей потребность пользователя в поиске оптимального курса обмена с наименьшей комиссией.

Задачи работы:

1. Дать представление, что такое электронные деньги и пункты по их обмену;

2. Обосновать экономическую целесообразность разработки данного сервиса;
3. Проанализировать конкурентов на рынке;
4. Проанализировать обменные пункты с целью определения наиболее популярных электронных валют и направлений обмена;
5. Определить требования к сервису;
6. Наглядно показать этапы разработки интернет–сервиса;
7. Разработать сервис.

1. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ

1.1 Электронные деньги и платежные системы

С развитием денежного обращения и интернет – технологий появляются электронные валюты, имеющие определенные преимущества по сравнению с бумажными:

- увеличение скорости обмена платежных поручительств;
- облегчение обработки банковской документации;

- снижение стоимости эксплуатации финансовой системы.

В экономической литературе электронные деньги определяют, как:

- валюту, хранящуюся в цифровом виде, распоряжение которой осуществляется с помощью специальных электронных систем;
- электронное хранение денег с помощью технических средств;
- средство расчётов, позволяющее совершать платежи и не требующее доступа к «классическим» счетам;
- бессрочное денежное обязательство финансово – кредитного института, выраженное в электронном виде, удостоверенное электронной цифровой подписью и погашаемое в момент предъявления обычными деньгами и т.д.

В международной практике – это prepaid или stored value financial instruments, в которых информация о стоимости хранится на электронном носителе.

Электронные деньги – рассматриваются как совокупность систем наличных (эмиссия осуществляется без открытия персональных счетов) и безналичных валют (эмиссия осуществляется с открытием персональных счетов) либо как система денежных отношений посредством электронной техники.

Электронные деньги – представляют собой подсистему наличных денег, выпускаемых в обращение банками или специализированными кредитными институтами. Главное отличие – необязательность использования при платеже банковского счета, когда операция осуществляется от плательщика к получателю без участия банка [2].

Сама идея электронных платёжных систем появилась в 80-х годах 20 века. Её основой послужило изобретение Дэвида Шаума, основателя компании «DigiCash» (США), основной задачей которого было внедрение технологий обращения электронных валют.

В основе лежал довольно простой замысел. В системе осуществляются операции с электронными чеками, представляющими собой файлы – обязательства участника системы с его цифровой подписью. Предназначение подписи было аналогично предназначению элементов защиты бумажных купюр [6].

1.2 Принципы функционирования электронных денежных систем

Для эффективной работы этого платёжного инструмента, необходимо желание организаций, продающих товары и оказывающих услуги, принимать в качестве оплаты электронную валюту. Это условие обеспечивается гарантиями участника системы по выплате сумм в реальной валюте в обмен на электронные деньги, введённые им в обращение.

Схему работы системы обмена электронной валюты можно представить следующим образом:

- Клиент переводит на счёт участника системы реальные деньги, получая взамен обязательство подтверждённое записью на электронном носителе на такую же сумму. Таким образом, подтверждается долговое обязательство системы перед его участником;
- Электронными деньгами пользователь оплачивает товары и услуги.
- Предприятия торговли возвращают эти электронные обязательства в систему, получая взамен реальные деньги.

При такой организации работы у каждой из сторон возникает выгода. Система получает свою комиссию. Организации торговли экономят на издержках, связанных с обращением наличных денежных средств. Пользователи системы получают скидки, обусловленные снижением издержек у продавцов.

При наличии надёжного организатора системы электронные деньги не только не хуже традиционных, а имеют ещё и ряд преимуществ.

Плюсы электронных валют:

- Объединяемость и делимость. При осуществлении расчетов отсутствует потребность в сдаче;
- Удобство хранения. Хранение не требует дополнительного места и специальных устройств физической защиты;
- Отсутствие нужды в инкассации и частого аудита. Эти функции выполняются электронными инструментами осуществления платежей и хранения электронных денег автоматически;
- Отсутствие затрат на эмиссию (За исключением криптографических валют).
- Неограниченный срок службы электронной валюты.

Преимущества на лицо, но есть и недостатки.

Минусы электронных денег:

- Обращение электронных денег не регламентируется едиными законами, что повышает вероятность злоупотреблений и произвола;
- Необходимость специальных средств обеспечения платежей и хранения;
- Затруднительность конвертации средств одной электронной платёжной системы в другую;
- Отсутствие государственных гарантий, подтверждающих надежность системы и электронных валют как таковых.

1.3 Свойства электронных денег.

Основные характеристики электронных денег:

- денежная стоимость фиксируется на электронном устройстве;
- она может использоваться для разнообразных платежей;
- платеж при этом является окончательным.

В денежных системах электронные деньги представляют собой неразменные деньги, имеют кредитную основу, выполняют функции средства платежа, обращения, накопления, обладают гарантированностью.

Обеспечением выпуска в обращение электронных денег являются наличные и безналичные деньги.

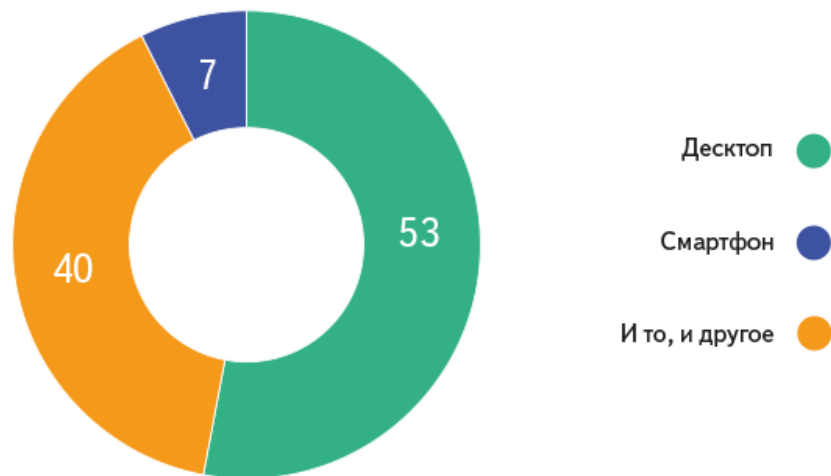
Свойства электронных денег базируются как на традиционных денежных свойствах (ликвидность, портативность, универсальность, делимость, удобство), так и на относительно новых (безопасность, анонимность, долговечность). Однако не все они в процессе применения отвечают требованиям высокой ликвидности и стабильной покупательной способности, в связи, с чем эмиссия и использование в обороте требуют особого порядка регулирования и контроля.

В основе расчетов лежит понятие электронной валюты. Электронная валюта – это цифровая наличность в электронной форме, используемая в расчетах, представляющая собой электронные обязательства (чеки) в виде двоичного кода, хранящиеся на цифровом носителе. Технология электронных денег даёт возможность оплачивать товары и услуги в интернет экономике, посредством передачи информации от одного компьютера другому. Электронные деньги, подобно реальным наличным деньгам, анонимны и могут использоваться многократно. Деньги можно передавать от одного пользователя системы другому, минуя банк, но при этом сохраняя в пределах электронных платежных систем. При оплате товара или услуги электронные деньги передают продавцу, который либо передает их участвующему в системе банку для зачисления на свой счет, либо расплачивается ими со своими партнерами.

1.4 Сервисы электронной валюты в России

TNS Россия изучила [21] [22], насколько платежные системы популярны у пользователей в Российской Федерации. Как оказалось, многие россияне в практически носят электронные деньги с собой: 40% пользователей электронных денег платят ими как через компьютер, так и через мобильное устройство рис. №1 и рис.№2.

Пользователи электронных денег: десктоп и смартфон



Яндекс Деньги

Пользователи интернета (1+ раз в неделю) 20–44 лет, совершающие один и более платежей в год и проживающие в городах РФ с численностью населения не менее 700 тыс. человек, %

Рис. №1 Пользователи электронных денег ПК и смартфон

Частота использования электронных денег

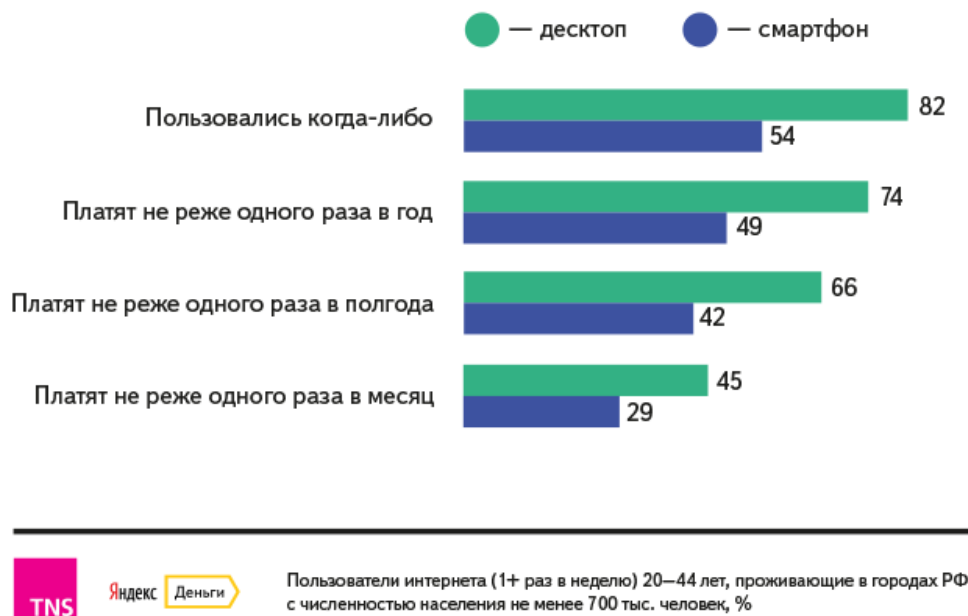
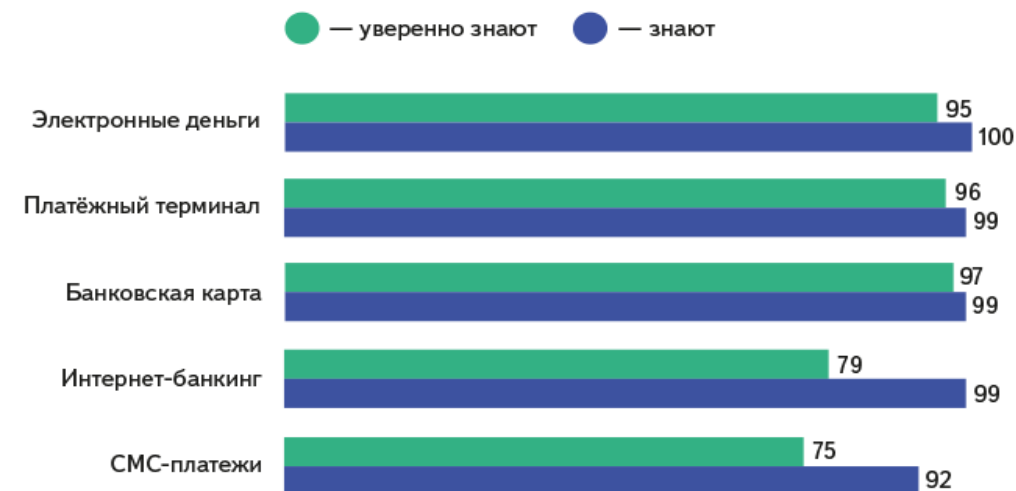


Рис. №2 Частота использования электронных денег

Данное исследование проводилось в апреле – мае 2016 года и в нем участвовали экономически активное население в возрастной группе от 20 до 44 лет из крупных городов. Выяснилось что, про электронные деньги знают почти все участники опроса, 73% опрошенных людей пользуются ими минимум раз в год, а почти 50% – раз в месяц или чаще. Возраст около половины пользователей электронных денег – от 25 до 34 лет рис. №3.

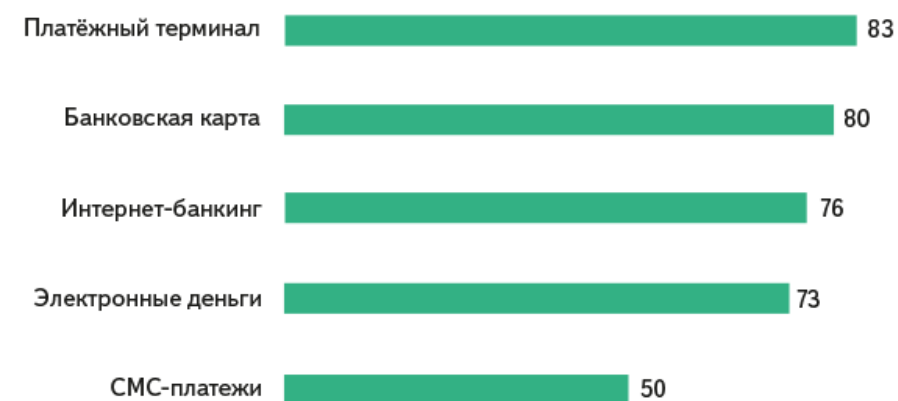
Знание безналичных способов оплаты



Яндекс Деньги

Пользователи интернета (1+ раз в неделю) 20–44 лет, проживающие в городах РФ с численностью населения не менее 700 тыс. человек, %

Использование безналичных способов оплаты



Яндекс Деньги

Пользователи интернета (1+ раз в неделю) 20–44 лет, совершающие один и более платежей в год и проживающие в городах РФ с численностью населения не менее 700 тыс. человек, %

Рис. №3 Знание и использование безналичных способов оплаты

Пять самых популярных категорий платежей из электронных кошельков – интернет–покупки, сотовая связь, денежные переводы, коммунальные услуги и цифровой контент рис. №4. С компьютеров чаще всего россияне оплачивают онлайн–покупки, а со смартфонов – мобильную связь.



Рис. №4 популярные категории при оплате электронными деньгами

Молодые люди в возрасте от 20 до 24 лет активнее всего используют электронные валюты для покупки билетов на концерты и оплаты контента на сайтах. Пользователи в возрасте от 35 до 44 лет чаще всего платят ими за сотовый телефон и услуги ЖКХ рис. №5.

Что оплачивают с помощью электронных денег



Пользователи интернета (1+ раз в неделю), проживающие в городах РФ с численностью населения не менее 700 тыс. человек, %

Рис. №5 Что оплачивают с помощью электронных денег

Профиль пользователей электронных кошельков

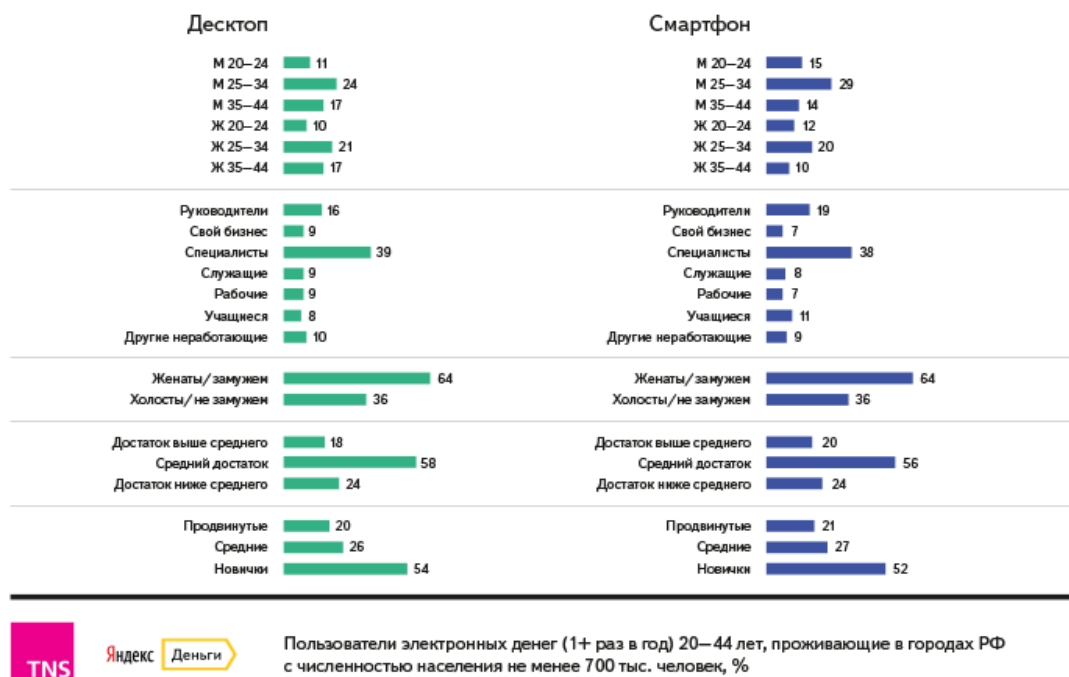
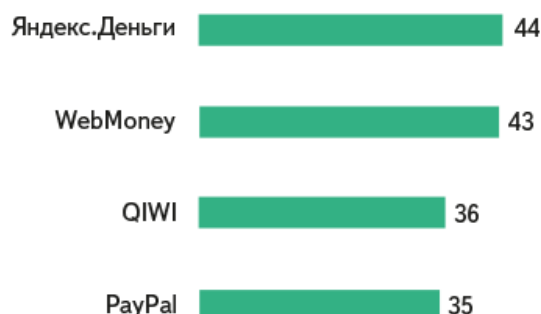


Рис. №6 Профиль пользователей электронных кошельков

Из всех популярных платёжных систем Яндекс.Деньги по-прежнему занимают лидирующее место по узнаваемости и использованию среди всех платёжных сервисов в России рис. №7. С их помощью не реже раза в год платят 44% интернет-пользователей в возрасте от 20 до 44 лет, проживающих в крупных городах. Через WebMoney то же самое делают 43% опрошенных людей, через QIWI – 36%, PayPal – 35%.

Использование сервисов электронных кошельков



Пользователи интернета (1+ раз в неделю) 20–44 лет, совершающие один и более платежей в год и проживающие в городах РФ с численностью населения не менее 700 тыс. человек, %

Рис. №7 Использование сервисов электронных кошельков

В настоящее время в сети Интернет распространены различные сетевые платежные системы. Дадим краткое описание самых популярных платёжных систем, работающих на постсоветском пространстве [19]:

Яндекс. Деньги – универсальная платежная система одноименного российского портала, которая является весьма распространенной среди пользователей России.



Начало работы системы – 2002 год.

Собственник системы – ООО «Яндекс»

(Россия, Москва). Валюта расчетов –

российский рубль.

Платежная система Яндекс.Деньги проста и удобна в использовании, позволяет оплачивать огромный перечень товаров и услуг, при этом не предназначена для ведения предпринимательской деятельности. Все

денежные ресурсы, которые находятся в системе Яндекс.Деньги, подтверждены реальными банковскими счетами в следующих банках: Сбербанк, Росбанк, Внешторгбанк.

Регистрация в системе Яндекс.Деньги является бесплатной, а работа в ней может осуществляться двумя способами: через Веб–интерфейс (необходимо зарегистрироваться в Яндексе и для работы используется браузер) или при помощи программы «Интернет.Кошелек» (небольшое программное обеспечение, которое устанавливается на компьютер пользователя). При регистрации кошелька система запрашивает ввод ФИО и паспортных данных.

Пополнение кошельков в системе Яндекс.Деньги осуществляется через терминалы, обменные сервисы, другие платежные системы, с банковских счетов и карт, при помощи prepaid карт и пр.

Вывести денежные средства можно на пластиковые карты ряда банков–партнеров, кошельки других систем, через системы денежных переводов и пр.

Среди «положительных сторон» системы Яндекс.Деньги необходимо обозначить следующие:

- простота регистрации;
- несколько вариантов доступа к кошелькам;
- возможность пополнения банковским переводом от любого физического лица;
- широкий перечень товаров и услуг, которые можно оплатить;
- обеспечение электронных денег со стороны ряда российских банков.

Технология PayCash, на основе которой функционирует система Яндекс.Деньги, обеспечивает ей высокий уровень безопасности и надежности в работе. В частности, в системе используются следующие «защитные» методы: SSL–соединение 128 бит, криптографический алгоритм

RSA 1024 бит, генераторы случайных чисел, хэш–функция, контроль целостности данных при помощи CRC и прочие.

Официальный сайт системы – www.money.yandex.ru

Система электронных платежей WebMoney является, пожалуй, самым популярным сервисом среди пользователей стран СНГ. К тому же WebMoney – это международная система взаиморасчетов и среда для ведения бизнеса в сети Интернет.



Начало работы системы – 1998 год.

Собственник системы – WM Transfer Ltd.

(Россия, Москва), также для каждой валюты установлены определенные компании–гаранты.

В 2010 году в системе WebMoney было зарегистрировано 3,2 млн. новых пользователей, количество операций превысило 110 млн. при суммарном объеме свыше 9 млрд. дол.

Управление счетами в системе WebMoney осуществляется несколькими способами, а именно:

- WM Keeper Classic – программное приложение для Microsoft Windows;
- WM Keeper Mini – браузерная версия с базовыми функциями;
- WM Keeper Light – браузерная версия с персональными сертификатами;
- WM Keeper Mobile – программное приложение для мобильных телефонов.

Пополнить счета в системе WebMoney можно рядом способов, наиболее популярными являются: интернет–банкинг, банковские переводы, WM–карты, платежные терминалы и обменные пункты, переводы со счетов мобильного.

Выведение денежных средств осуществляется аналогичными способами, а также можно заказать специальную пластиковую карту WebMoney.

В системе WebMoney установлено несколько уровней аттестатов, которые зависят от объема предоставленной информации о пользователе и, соответственно, имеют различные опции и диапазон возможностей. Также для каждого пользователя в WebMoney рассчитывается бизнес–уровень (BUSINESS LEVEL), который идентифицирует объем деловой активности участника системы.

В системе WebMoney реализованы ряд сервисов, которые направлены на улучшение эффективности ведения расчетов и бизнеса, а также предоставление дополнительных возможностей пользователям. Основными из сервисов являются:

- Keeper Mobile – управление счетами при помощи мобильного телефона;
- WebMoney Rebills – проведение периодических платежей;
- WebMoney Арбитраж – рассмотрение споров среди пользователей системы;
- WebMoney Escrow – сервис защищенных сделок в режиме онлайн;
- Кредитная биржа – получение и выдача займов;
- Exchanger.ru – обмен валют;
- Capitaller.ru – коллективное управление средствами;
- WebMoney Masspayment – массовые платежи.

Официальный сайт системы – www.webmoney.ru

PayPal – наибольшая дебетовая платежная система. На сегодняшний день PayPal доступна в 190 странах, имеет свыше 153 млн. зарегистрированных пользователей и поддерживает работу с 24 различными валютами.



Начало работы системы – 1999 год.
Собственник системы – PayPal Inc. (США, Сан–Хосе), с 2002 года PayPal является подразделением компании eBay.

Система PayPal является наиболее простым и безопасным средством перечисления и приёма денежных ресурсов в сети Интернет. PayPal предоставляет возможность выбора наиболее удобного и оптимального способа оплаты, в том числе используя кредитные карты, банковские счета, PayPal Smart Connect или остаток средств на кошельках, при этом обеспечивая конфиденциальность финансовой информации.

Регистрация новых пользователей в системе PayPal осуществляется бесплатно, для этого необходимо заполнить специальную форму на официальном сайте, указав при этом следующие данные: адрес электронной почты, пароль, ФИО, дата рождения, детальные данные о месте проживания, данные по пластиковой карте (привязка карты осуществляется по желанию и доступна в качестве опции).

Преимущества платежной системы PayPal, которые позволили ей занимать лидирующие позиции в секторе электронных взаиморасчетов:

- глобальность (осуществление платежей в рамках большинства стран мира);
- простота и высокая скорость платежей;
- безопасность (высокий уровень шифрования данных; полная конфиденциальность данных, переданных в PayPal; защита учётных записей пользователей; современные методы предотвращения мошенничества; протекция покупателей);
- наиболее распространенный способ платежей на аукционе eBay (90% продавцов на eBay принимают оплату только посредством PayPal; дополнительные услуги для продавцов и покупателей со стороны PayPal);
- автоматический обмен валют (центром конвертации может быть непосредственно PayPal или же банковское учреждение отправителя платежа);
- транзакции только «реальными» денежными средствами.

Буквально с недавнего времени жители России и Украины получили возможность получения денежных средств на свои счета в системе PayPal, однако, их вывод по-прежнему доступен лишь через американские банки.

Официальный сайт системы – www.paypal.com

QIWI (КИВИ) – платежная система, предназначенная для оплаты разнообразных услуг, от мобильной связи до банковских кредитов.



Начало работы системы – 2008 год.

Собственник системы – ЗАО «Объединенная система моментальных платежей» (Россия,

Москва).

Платежная система QIWI занимает лидирующие позиции на рынке электронных оплат в РФ, а в 2011 году число пользователей сервиса достигло 40 млн. Кроме России платежная система QIWI функционирует ещё в 15 странах, в том числе в Украине, Казахстане, Киргизии, Китае, Болгарии и др. Специфика сервиса QIWI состоит в том, что платежи могут производиться как наличными в сети платежных терминалов, так и через интернет и приложение для мобильных телефонов.

Особенностями QIWI кошелька являются:

- универсальность – обширные возможности при максимальной выгоде (более 3000 всевозможных провайдеров и интернет-магазинов);
- практичность – экономия времени и денег (широкая сеть пополнения и конкурентные тарифы);
- мультивалютность – поддержка различных методов оплаты (наличные, безналичные, электронные валюты, банковские карты);
- надежность – передовое программное обеспечение позволяет осуществлять контроль над каждым платежом и обеспечить сохранность финансовых ресурсов в системе;
- функциональность – удобство управления кошельком и осуществлением транзакций.

Регистрация QIWI кошелька осуществляется непосредственно с сайта платежной системы, – для этого необходимо ввести номер мобильного телефона и согласиться с условиями оферты.

Пополнение QIWI кошелька можно осуществить при помощи интернет–банкинга, банкоматов, платежных терминалов, банковских переводов и карт, электронной наличности, специальных ваучеров (QIWI Яйца), переводов с лицевого счета мобильного телефона и пр.

Вывести деньги из платежной системы QIWI можно при помощи денежных переводов (CONTACT, Unistream, Anelik и др.), а также на банковские счета и карты. Кроме того, пользователи платежной системы могут оформить себе карты QIWI Visa Plastic и QIWI Visa Virtual, и переводить на них денежные ресурсы.

Официальный сайт системы – www.qiwi.ru

BitCoin или **Биткоин** – принципиально новая электронная валюта. BitCoin – это криптограммная децентрализованная электронная единица, которая не имеет эмиссионного центра, а операции внутри системы осуществляются на основе технологий так называемого пирингового обмена информацией – P2P.



Начало работы системы – 2009 год.
Разработчики системы – Satoshi Nakamoto, Gavin Andresen, Pieter Wuille, Nils Schneider, Jeff Garzik и Wladimir J. van der Laan. Сама же идея криптовалюты была описана в 1998 году неким Wei Dai. Условное обозначение валюты BitCoin – BTC.

Система BitCoin с момента запуска набирает всё большую и большую популярность. BitCoin начали принимать в качестве оплаты товаров и сетевых услуг, трейдеры обменивают их на различные валюты в специальных сервисах и онлайн–биржах.

Однако до сих пор продолжаются споры вокруг BitCoin: это очередная гениальная и утонченная афера или оптимальные денежные единицы будущего?!

В отличие от стандартных электронных валют, в системе BitCoin отсутствуют какие-либо органы контроля, соответственно, нестабильность является минимальной. При этом эмиссия новых титульных знаков BitCoin является ограниченной (лимитирована 21 млн. Биткойн), запрограммированной и известной всем участникам системы. Суммарный объем BitCoin наращивается в виде убывающей геометрической прогрессии и приближается к максимуму асимптотически. Поскольку в системе BitCoin заложен принцип ограничения общего количества монет, валюта подвержена дефляционным процессам. В виду предсказуемой дефляции присутствует стимул накопления BitCoin для проведения спекулятивных операций.

Обязательные комиссионные сборы в системе BitCoin отсутствуют. Пользователи могут добровольно устанавливать к платежу произвольную комиссию.

В начале 2011 года рыночная стоимость 1 BitCoin достигла 1 доллара США, а уже в середине года (в пик популярности) за 1 BitCoin давали 18 долларов США.

Учитывая открытость кода системы BitCoin, были созданы альтернативные криптовалюты, в частности: GeistGeld, Namecoin, SolidCoin и Tenebrix.

Официальный сайт системы – <http://www.bitcoin.org>

Таким образом, мы можем сделать вывод о высокой популярности электронных валют и их разнообразии, а также судить о востребованности нашего сервиса на рынке.

1.5 Экономическое обоснование разработки системы

В предыдущем параграфе мы выяснили что рынок электронных платежей с использованием электронных валют занимает значительную долю в сетевых финансах, а значит создание сервиса по мониторингу обменных курсов электронных валют может быть экономически оправданным. Нам необходимо определить затраты на разработку сервиса, его поддержку и продвижение, а также сроки его окупаемости и возможную прибыль.

В расчётах мы будем придерживаться средних цен на услуги разработки и продвижения сайтов опираясь на данные сервиса fl.ru. При расчёте стоимости разработки не будем учитывать, что часть работ выполнена нами самостоятельно, с целью дать наиболее полное представление об экономической составляющей нашего проекта.

В первую очередь составим инвестиционный план и представим его в виде таблицы №1, для удобства расчётов периодические траты возьмём, просуммировав их за период 12 месяцев.

| № п/п | Наименование инвестиционных издержек (основных средств) | Цена за единицу, руб. | Количес тво | Сумма, руб. |
|----------|--|-----------------------------|----------------|----------------|
| 1 | Разработка дизайна сайта | 20000 | 1 | 20000 |
| 2 | Выполнение вёрстки сайта | 10000 | 1 | 10000 |
| 3 | Программирование сайта | 20000 | 1 | 20000 |
| 4 | Установка сайта на хостинг | 2000 | 1 | 2000 |
| 5 | Написание текстов на сайт | 500 | 15 | 7500 |
| 6 | Оплата хостинга на 12 месяцев | 2000 | 1 | 2000 |
| 7 | Первичная SEO-оптимизация | 10000 | 1 | 10000 |
| 8 | Затраты на рекламу в период 12 месяцев | 30000 | 1 | 30000 |
| | ВСЕГО | | | 101500 |

Таб. №1 Инвестиционные расходы (инвестиционный план)

Таким образом, затраты на разработку, наполнение, поддержку и SEO– продвижение в первый год работы сервиса составят 101500 рублей.

Далее нам следует рассчитать планируемый доход от работы сервиса за период 12 месяцев. Примем, что посещаемость нашего ресурса выйдет на расчётные показатели за 6 месяцев и будет прирастать линейно по 16,6% за счёт таргетированной рекламы в Яндекс.Директ и Google AdWords в первые месяцы с последующим, постепенным замещением из органической выдачи поисковых систем. За целевую посещаемость примем 700 уникальных посетителей в сутки, основываясь на статистике двух самых популярных сервисах по мониторингу обменных пунктов. Оттуда же возьмём данные по средней сумме операции обмена. Она составляет 800 рублей. Реферальное вознаграждение, в зависимости от пункта обмена составляет от 0% до 1 % от суммы обмена. Примем среднее значение вознаграждения 0.5%.

Определим конверсию ресурса в 10%. Конверсия – это отношение числа посетителей сайта, выполнивших на нём какие–либо целевые действия (скрытые или прямые указания рекламодателей, продавцов, создателей контента – покупку, регистрацию, подписку, посещение определённой страницы сайта, переход по рекламной ссылке), к общему числу посетителей сайта, выраженное в процентах. В нашем случае это процент посетителей, выполнивших поиск и перешедших по ссылке на страницу обмена электронной валюты.

Определившись с целевыми показателями, выполним расчёт дохода сайта за первые 12 месяцев по формуле:

$$\text{Доход} = (\text{Посетители/Действия}) * \text{Сумма обмена} * \text{Вознаграждение}$$

Данные занесём в таблицу №2

| Месяц | Посещаемость | Сумма обмена | % вознаграждения | Доход |
|-------|--------------|--------------|------------------|--------------|
| 1 | 3500 | 800 | 0,5 | 1400 |
| 2 | 7000 | 800 | 0,5 | 2800 |
| 3 | 10500 | 800 | 0,5 | 4200 |
| 4 | 14000 | 800 | 0,5 | 5600 |
| 5 | 17500 | 800 | 0,5 | 7000 |
| 6 | 21000 | 800 | 0,5 | 8400 |
| 7 | 21000 | 800 | 0,5 | 8400 |
| 8 | 21000 | 800 | 0,5 | 8400 |
| 9 | 21000 | 800 | 0,5 | 8400 |
| 10 | 21000 | 800 | 0,5 | 8400 |
| 11 | 21000 | 800 | 0,5 | 8400 |
| 12 | 21000 | 800 | 0,5 | 8400 |
| | | | Итого | 79800 |

Таб. №2 Расчёт дохода по месяцам

Из таблицы видно, что примерный месячный доход после выхода на целевые показатели составит 8400 рублей в месяц или около 100 000 рублей в годовом выражении. Окупаемость проекта при инвестиционных расходах в 101500 рублей в первый год и затратах на обслуживание и рекламу во второй, и последующие годы в размере 32000 рублей составит примерно 18 месяцев с момента запуска сервиса в работу.

Данные расчёты показали, что разработка системы мониторинга обменных пунктов электронных валют экономически оправдана, а окупаемость проекта наступает в короткие сроки при незначительных начальных капиталовложениях.

1.6 Анализ конкурентов

Основываясь на данных поисковой выдачи Яндекса, по наиболее востребованным запросам в тематике «обмен электронных валют», можно с уверенностью сказать, что основными конкурентами нашего проекта будут такие сервисы как www.bestchange.ru [9] и superobmen.org [23]. Далее рассмотрим преимущества и недостатки данных проектов.

Как видно из рис. №8 дизайн сервиса www.bestchange.ru выполнен в приятных цветах с чётким визуальным разделением функциональных блоков и оставляет приятное впечатление. Поиск курсов обмена организован путём выбора валют в левом, вертикальном блоке информации с визуальным выделением выбранной валюты путём смены фона. Переход на страницу с курсами обмена выполняется автоматически при выборе второго курса валюты обмена.

Всего курсов: 17565

Обменников: 282/297

Обновление: 08:59:47

BEST CHANGE

Таблица

Список

Популярное

Мониторинг

Обменники

Партнерам

Приложения

Помощь

FAQ

Контакты

Мониторинг обменных пунктов BestChange.ru

Наш мониторинг обменников разработан для тех, кто хочет безопасно менять электронные деньги в сети интернет с незначительными потерями на комиссиях обменных пунктов. Чтобы подробнее ознакомиться с нашим сервисом посмотрите обзорное [видео](#).

Лучшие обменные курсы

Ниже в таблице приведены сведения о наиболее выгодных курсах обмена по двадцати популярным направлениям. Выберите интересующую вас валютную пару на панели слева (вкладки [Таблица](#), [Список](#), [Популярное](#)), чтобы просмотреть полный список обменников по какому-либо определенному направлению.

История

Настройка

Курсы обмена

Статистика

| | Обменник | Отдаете | Получаете | Резерв | Отзывы |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|--------|
| | FastChange | 46 586.6024 RUB QIWI | 1 BTC | 0.04 | 0/122 |
| | EasyBit | 44 682.7858 RUB Сбербанк | 1 BTC | 335.54 | 0/351 |
| | Конверт | 1 BTC | 44 511.9000 RUB QIWI | 494 270 | 0/135 |
| | NetExchange | 2.5173 WMR | 1 UAH Приват24 | 5 065 | 0/1584 |
| | NixExchange | 2.5328 RUB QIWI | 1 UAH Приват24 | 117 693 | 0/1946 |
| | HotExchange | 1 BTC | 17 750.9601 UAH Приват24 | 345 311 | 0/231 |
| | 24-Exchange | 1 WMZ | 25.5002 UAH Приват24 | 130 831 | 0/608 |
| | NixExchange | 1 UAH Приват24 | 2.4301 RUB QIWI | 265 968 | 0/1946 |
| | КазОбмен | 1.0168 WMR | 1 RUB QIWI | 183 | 0/50 |
| | NewLine | 1 BTC | 42 947.2633 RUB Сбербанк | 681 678 | 0/31 |
| | Kacca | 1.0067 RUB Я.Деньги | 1 RUB QIWI | 55 939 | 0/249 |
| | SpbWMCasher | 2.4956 WMR | 1 WMU | 1 718 | 0/333 |
| | FastChange | 44 591.0018 RUB Я.Деньги | 1 BTC | 0.04 | 0/122 |
| | Smart-Pays | 1 USD PM | 25.5532 UAH Приват24 | 47 189 | 0/167 |
| | SimplExchange | 18 180.0000 UAH Приват24 | 1 BTC | 1.40 | 0/46 |
| | VChange | 25.7102 UAH Приват24 | 1 USD PM | 4 | 0/20 |
| | WMChange | 2.5183 RUB Я.Деньги | 1 UAH Приват24 | 489 015 | 0/464 |
| | SpbWMCasher | 64.0275 WMR | 1 WMZ | 3 801 | 0/333 |
| | Utbs | 1 BTC | 44 126.3987 RUB Я.Деньги | 311 | 0/22 |
| | Обмен.cc | 1 WMZ | 63.0689 WMR | 8 496 | 0/1036 |

Рис. №8 Главная страница сервиса www.bestchange.ru

Страница с результатами поиска представлена на рис. №9. На данной странице применены решения, облегчающие работу с сервисом: всплывающий блок с информацией об обменном пункте предоставляющим направление обмена (идентификатор в системе Webmoney, бизнес уровень, сумму резервов и возраст обменного пункта), удобный калькулятор над первой строкой с результатами поиска, выбор оповещения о данном направлении обмена, статистику обменов по данному направлению и расчёт двойного обмена.

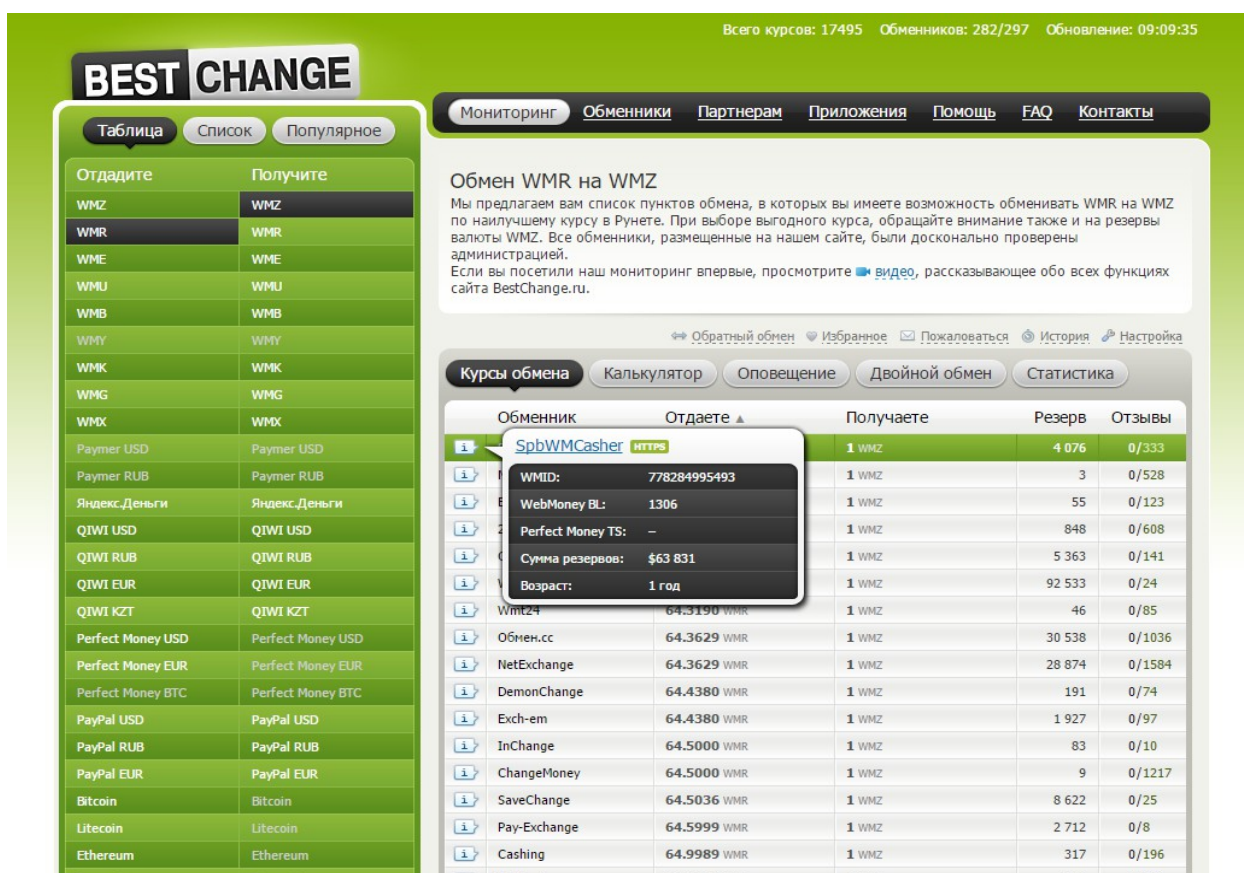


Рис. №9 Результаты поиска на сайте www.bestchange.ru

Данные функции, за исключением расчёта двойного обмена (ввиду низкой востребованности такой операции), являются полезными, облегчающими работу с сервисом и могут быть применены при разработке нашего проекта. Приведём плюсы и минусы проекта www.bestchange.ru.

Преимущества:

1. Приятные для визуального восприятия цвета сайта;
2. Множество валют для обмена;
3. Полезные функции при поиске;
4. Большое количество полезной информации;
5. Работает с большим количеством обменных пунктов.

Недостатки:

1. Неудобный способ выбора валют для обмена (валют много и блок с множеством вариантов становится слишком длинным, это затрудняет поиск);

2. Текстовые блоки с информацией над результатами поиска и на главной странице сверху, являются служебными и уводят внимание пользователя от основного функционала сайта.

Главная страница сервиса superobmen.org представлена на рис. №10.

В целом функционал данного сервиса схож с www.bestchange.ru.

Поэтому можно сразу же перейти к перечислению преимуществ и недостатков.

Преимущества:

1. Наличие отдельного меню для работы с набирающими популярность криптовалютами;
2. Наличие большого количества информации (статей, комментариев, ответов на часто задаваемые вопросы и т.д.);
3. Интеграция с популярными социальными сетями;

Недостатки:

1. Перегруженность главной страницы информацией;
2. Меню выбора валют очень длинное, требуется скроллинг страницы для выбора;
3. Неудачно подобраны шрифты.

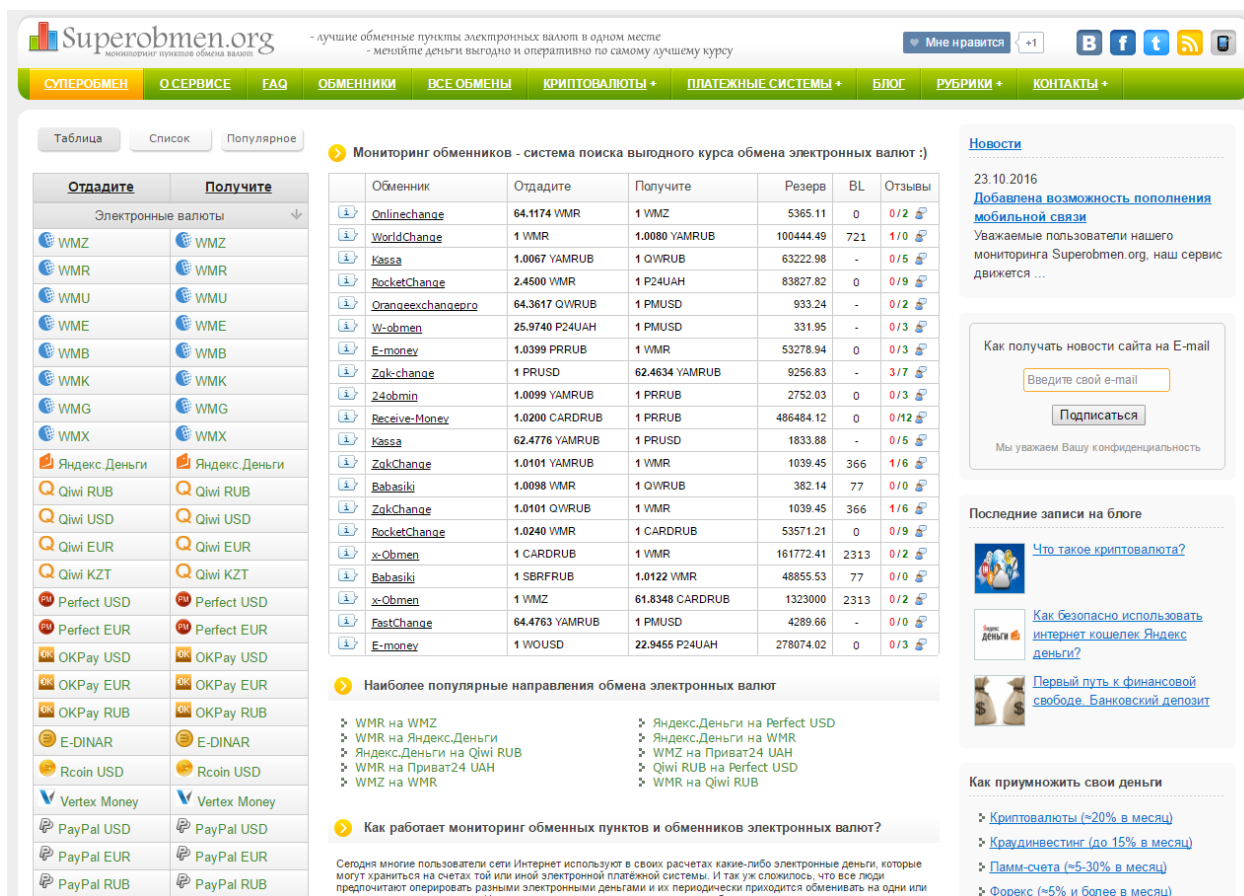


Рис. №10 Главная страница сервиса superobmen.org

Учитывая выше изложенные особенности конкурентов в данной нише, можно определить требования к нашему сервису:

1. Лаконичный и дружелюбный дизайн сайта;
2. Удобное меню выбора направлений обмена;
3. Реализация функционала, облегчающая пользователю процесс работы с сервисом;
4. Работа с криптовалютами;
5. Размещение информационных блоков.

1.6 Выбор валют и обменных пунктов для системы мониторинга

Для понимания, с какими электронными валютами и обменными пунктами стоит работать, нашему сервису необходимо выявить наиболее популярные валюты для обмена и самые популярные обменные пункты. Сделать это можно взяв данные из открытых источников. Для этого обратимся к сайту www.moneyrates.ru [13] и возьмём из него рейтинг обменных пунктов табл. №3 и рейтинг самых популярных валют табл. №4.

| № | Название | BL | Кол. валют | Резервы (т\$) | MR |
|----|-----------------|-------|------------|---------------|------|
| 1 | Easychange | 3 232 | 9 | 33,932 | 23,9 |
| 2 | Easychange.org | 3 232 | 11 | 64,325 | 24,1 |
| 3 | Superchange.org | 3 073 | 7 | 40,639 | 21,7 |
| 4 | Superchange.ru | 3 073 | 10 | 30,641 | 22 |
| 5 | ChangeMoney.me | 3 031 | 8 | 57,096 | 18,8 |
| 6 | SaveChange.ru | 2 873 | 7 | 31,03 | 19,7 |
| 7 | Netexchange.ru | 2 754 | 12 | 5 251,282 | 19,2 |
| 8 | Меняла.ком | 2 732 | 9 | 25,623 | 16,9 |
| 9 | Меняла.ру | 2 732 | 8 | 71,675 | 19,8 |
| 10 | DemonChange.ru | 2 273 | 6 | 6,3 | 16,6 |
| 11 | Prochange | 2 003 | 3 | 53,553 | 16,3 |
| 12 | N-change | 1 834 | 13 | 43,003 | 18,3 |
| 13 | Обменов.ком | 1 768 | 6 | 17,029 | 13,7 |
| 14 | ONLINECHANGE | 1 565 | 13 | 68,081 | 18,3 |
| 15 | WMCambio.com | 1 044 | 4 | 0 | 0 |
| 16 | WMer.ru | 887 | 9 | 1,031 | 10,9 |
| 17 | Zamen.ru | 772 | 4 | 2,033 | 12,4 |
| 18 | WMX-WMY | 380 | 6 | 10,007 | 7,6 |
| 19 | GrandExchange | 0 | 9 | 22,946 | 8,9 |
| 20 | WM-Payments | 0 | 6 | 0,065 | 9,6 |

Табл. №3 Рейтинг обменных пунктов

Пояснение к таблице:

- **MR** Рейтинг пункта (балльная система): +1MR за каждый полный год существования; +1MR за каждые 250 BL; каждая валюта

+0,1MR; отзывы/претензии: +0,1 за каждый отзыв, –0,1 за

каждую претензию;

- **BL** – Уровень активности обменного пункта в системе Webmoney;

| № | Название | Год основания | Протокол | Резервы (т. \$) | Кол.обменников | Рейтинг MR |
|----|---------------------|---------------|----------|-----------------|----------------|------------|
| 1 | PayPlat USD | 2009 | USD | 5 138,576 | 1 | 46 |
| 2 | SMS | 1980 | SMS | 0,001 | 0 | 35 |
| 3 | WMR | 2000 | RUR | 300,727 | 17 | 32,9 |
| 4 | WMZ | 1998 | USD | 379,97 | 15 | 32,8 |
| 5 | WMU | 2003 | UAH | 30,139 | 14 | 26,9 |
| 6 | WME | 2005 | EUR | 48,068 | 14 | 24,9 |
| 7 | Яндекс.Деньги | 2002 | RUR | 57,399 | 5 | 18,7 |
| 8 | Contact USD | 2000 | USD | 772,923 | 1 | 16 |
| 9 | WMB | 2006 | BYR | 3,044 | 6 | 15,6 |
| 10 | Contact RUR | 2000 | RUR | 52,079 | 0 | 15 |
| 11 | Liberty Reserve EUR | 2000 | EUR | 12,666 | 0 | 15 |
| 12 | Liberty Reserve USD | 2000 | USD | 66,897 | 0 | 15 |
| 13 | WMY | 2006 | YZS | 0,001 | 5 | 14,6 |
| 14 | Z-Payment | 2001 | RUR | 2,175 | 0 | 14,2 |
| 15 | RBK Money RUR | 2002 | RUR | 57,433 | 0 | 13 |
| 16 | MoneyMail RUR | 2004 | RUR | 7,916 | 1 | 12 |
| 17 | MoneyMail USD | 2004 | USD | 0,585 | 1 | 12 |
| 18 | MoneyMail EUR | 2004 | EUR | 0,002 | 0 | 11 |
| 19 | WMG | 2007 | USD | 0,751 | 2 | 10,8 |
| 20 | Монета.ру | 2005 | RUR | 0,436 | 0 | 10 |

Табл. №4 Рейтинг самых популярных валют

Пояснение к таблице:

- MR Рейтинг электронной валюты (балльная система): +1MR за каждый целый год существования платежной системы; +1MR за каждый обменный пункт; +1MR за каждую тысячу изменений резервов (в любую сторону) +0,1MR за каждую противопоставленную валюту.

Используя эти данные, мы можем приступить к разработке сервиса мониторинга обменных курсов электронных валют. Так же мы видим, что наиболее популярные производные для электронных валют на территории стран СНГ это американский доллар и российский рубль.

2. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ОБМЕННЫХ ПУНКТОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ВАЛЮТ

2.1 Модель разработки информационной системы, этапы разработки

В процессе реализации нашего проекта будем руководствоваться каскадной моделью разработки информационной системы. Каскадная модель предусматривает последовательную организацию работ. При этом основной особенностью является разбиение всей разработки на этапы, причем переход с одного этапа на следующий происходит только после того, как будут полностью завершены все работы на предыдущем этапе. Каждый этап завершается выпуском полного комплекта документации, достаточной для того, чтобы разработка могла быть продолжена другой командой разработчиков [7].

Основные этапы разработки изображены на рис. №11:

- анализ требований заказчика;
- проектирование;
- разработка;
- тестирование и опытная эксплуатация;
- сдача готового продукта;

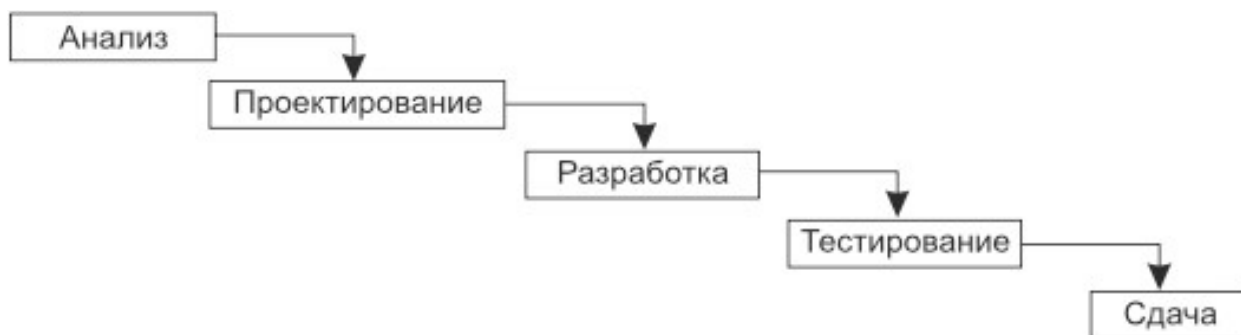


Рис. №11 Каскадная модель разработки

На первом этапе проводится исследование проблемы, которая должна быть решена, четко формулируются все требования заказчика. Результатом,

получаемым на данном этапе, является техническое задание (задание на разработку), согласованное со всеми заинтересованными сторонами.

На втором этапе разрабатываются проектные решения, удовлетворяющие всем требованиям, сформулированным в техническом задании. Результатом данного этапа является комплект проектной документации, содержащей все необходимые данные для реализации проекта.

Третий этап – реализация проекта. Здесь осуществляется разработка программного обеспечения (кодирование) в соответствии с проектными решениями, полученными на предыдущем этапе. Методы, используемые для реализации, не имеют принципиального значения. Результатом выполнения данного этапа является готовый программный продукт.

На четвертом этапе проводится проверка полученного программного обеспечения на предмет соответствия требованиям, заявленным в техническом задании. Опытная эксплуатация позволяет выявить различного рода скрытые недостатки, проявляющиеся в реальных условиях работы информационной системы.

Последний этап – сдача готового проекта. Главная задача этого этапа – убедить заказчика, что все его требования реализованы в полной мере [1].

Техническую часть разработки любого интернет – сервиса можно разделить на несколько основных этапов:

1. Подбор и регистрация доменного имени;
2. Определение технических требований к сайту (CMS, хостинг, тип базы данных);
3. Определение необходимых требований к дизайну сайта;
4. Выполнение дизайна сайта;
5. Вёрстка интернет страниц сервиса;
6. Программирование сервиса;
7. Установка сервиса на хостинг.

Разберём каждый из этих этапов подробнее.

2.2 Подбор доменного имени

При выборе имени сайта следует учитывать требования, налагаемые правилами регистрации доменных имен в домене .РФ и .RU, и учитывать сложившиеся рекомендации:

- Длина имени от 2 до 63 символов;
- Имя должно начинаться и заканчиваться с латинского (кириллического) символа;
- В качестве промежуточных символов имени допускается использовать цифры и дефис;
- Запрещено смешивать символы алфавитов, соответственно, в домене .РФ можно использовать только кириллицу, в .RU–латиницу;
- Доменное имя должно быть легко читаемым, легко запоминаемым и легко воспроизводимым на слух;
- Доменное имя сервиса должно в своём названии отображать основную деятельность сервиса;
- Доменное имя должно быть в зоне .RU, а не .РФ (т.к. это упрощает техническую разработку сайта, продвижение сайта в поисковых системах, снимает проблему отображения доменного имени в современных браузерах и даёт большую аудиторию для сервиса)

Для подбора и регистрации домена обратимся к сервису 2domains.ru [12].

С помощью этого сервиса мы определили, что не заняты 3 подходящих нам по требованиям домена:

- changerate.ru;
- myrates.ru;
- obmenoff.ru

Выберем и зарегистрируем для нашего сервиса домен **changerate.ru** т.к. он наиболее полно подходит к нашим требованиям и в своём написании отражает суть нашего сервиса (change – изменение, rates – курсы).

2.3 Определение требований к сайту

В первую очередь необходимо выбрать CMS – Content Management System (систему администрирования для сайта). Он должен удовлетворять нескольким основным требованиям:

- Быть «лёгким» т.е. код и загрузка страницы должны выполняться как можно быстрее;
- Система добавления контента должна быть простой и понятной т.к. редактор сайта не всегда технически подкованный человек;
- Программный код CMS должен быть легко читаемым и редактируемым;
- Простота добавления новых функций и в целом простота адаптации к новым требованиям;
- Программный язык PHP 5.0 и выше [3];
- Умение работать с базами данных MySQL;
- Обладать функционалом для SEO (search engine optimization) – продвижения сервиса в поисковых системах;
- Обладать функционалом для SMM (social media marketing) – продвижения в социальных сетях;

Так как наиболее распространённые CMS имеют ряд недостатков (непрозрачность, уязвимости в безопасности) и у нас уже есть система управления контентом, отработанная на других проектах и подходящая для всех наших требований, возьмём для работы её с некоторыми доработками.

В качестве хостинга (услуга по предоставлению ресурсов для размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети), основываясь на наших технических требованиях, выберем сервис jino.ru.

Дизайн нашего интернет – сервиса должен соответствовать следующим требованиям:

- Дизайн должен быть выдержан в строгих и мягких тонах. Использовать преимущественно сине–голубые оттенки. Дизайн сайта должен быть выполнен с использованием языка HTML и CSS [4], при необходимости

для создания отдельных графических элементов допустимо

использование технологии FLASH;

- Сайт должен корректно отображаться в браузерах Microsoft Internet Explorer 6.0 и выше; Mozilla FireFox; Opera и Google Chrome;
- Шрифты должны быть подобраны таким образом (цвет, шрифт и размер шрифта) чтобы были легко читаемы;
- При загрузке главной страницы сайта в основное поле видимости при разрешении монитора 1368 на 768 пикселей должна попадать основная информация (шапка сайта, выбор валют для обмена и блок наиболее популярные направления обмена);
- За основу для всех страниц сайта должна быть взята структура и дизайн главной страницы;
- Блоки информации должны быть визуально отделены друг от друга.

Дизайн сайта должен соответствовать следующей структуре.

Главная страница сайта:

- «Шапка» (Header) – должна содержать логотип сайта и список разделов сайта (Обменники, О сайте, Новости, FAQ, Партнерская программа, Добавить обменник, Контакты) со ссылками на них;
- Блок основной информации должен содержать выпадающее меню выбора валют для обмена, блок с отображением наиболее популярных направлений обмена, блок новостей (4 новости в ряд) и блок с текстовым описанием работы сервиса (текст не менее 4000 символов без пробелов);
- «Подвал» (Footer) – должен содержать ссылку и логотип компании разработчика сервиса, ссылки и кнопки социальных сетей, счётчик посещаемости Liveinternet.ru и ссылку на карту сайта.

Страница «Обменники» в блоке основной информации должна содержать данные обо всех обменных пунктах, представленных на нашем сайте;

Страница «О сайте» должна содержать текстовый блок информации о работе нашего сайта (текст не менее 4000 символов без пробелов);

Страница «Новости» должна содержать новости нашего сервиса в виде списка с разбиением на страницы по 10 новостей на каждой;

Страница «FAQ» должна содержать ответы на часто задаваемые вопросы в виде блока текстовой информации;

Страница «Партнерская программа» должна содержать информацию о партнёрской программе нашего сервиса и блок с рекламными материалами (кнопки и баннеры для размещения на сторонних сайтах);

Страница «Добавить обменник» должна содержать блок информации о правилах и условиях добавления нового обменника в наш сервис и блок с формой запроса добавления;

Страница «Контакты» содержит форму обратной связи и контакты для связи с администрацией сервиса;

Страница «Карта сайта» должна содержать текстовые ссылки на разделы сайта и на страницы направления обмена электронных валют.

На рис. №12 представлена графическая схема макета главной страницы сайта.

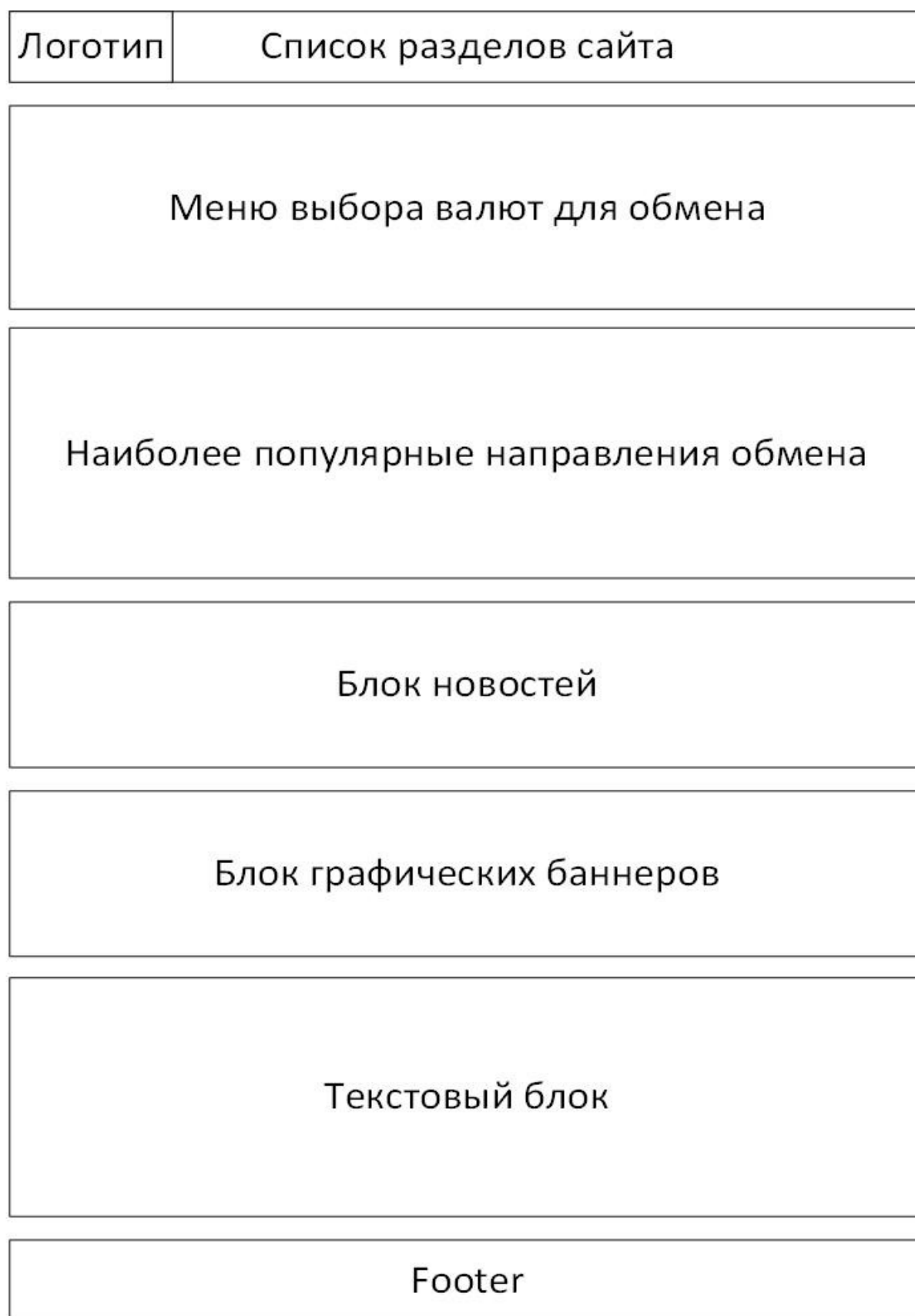


Рис. №12 Макет главной страницы сайта

Определив технические данные к сайту, выбрав доменное имя и общий стиль выполнения сервиса, мы можем сказать, что с технической точки зрения сайт не так сложен, но требует внимательного подхода к выполнению его дизайна.

Основываясь на этих данных, выполним дизайн сайта.

2.4 Выполнение дизайна сайта

Дизайн сайта – это совокупность графических элементов, шрифтов и цветов, реализованных на сайте.

Основная задача дизайна сайта – объединение всех информационных блоков и формирование у посетителя приятного впечатления. По сути, дизайн задаёт общий стиль сайта, помогает посетителю с первого взгляда понять, что его здесь ждёт. Грамотно разработанный дизайн является одним из важнейших факторов, определяющих посещаемость веб–страницы.

При разработке нашего интернет – сервиса мы будем учитывать требования к дизайну, изложенные выше, технические стандарты (HTML, CSS, PHP, JavaScript), а также руководствоваться общепринятыми стандартами и рекомендациями по WEB дизайну. Выполнять работу будем в программе Adobe Photoshop CC [20].

В результате проделанной работы у нас получился следующий вариант главной страницы сайта рис. №13.

Уже свёрстанный и работающий вариант дизайна можно посмотреть по адресу www.changerate.ru.



Рис. №13 Дизайн главной страницы сайта

Наиболее важная и функциональная часть, меню выбора и поиска обменных курсов рис. №14, находится сразу после «шапки» сайта, на самом

видном для пользователя месте. Под меню выбора размещена строка со сведениями о количестве обменных курсов, обменников и время последнего обновления курсов.

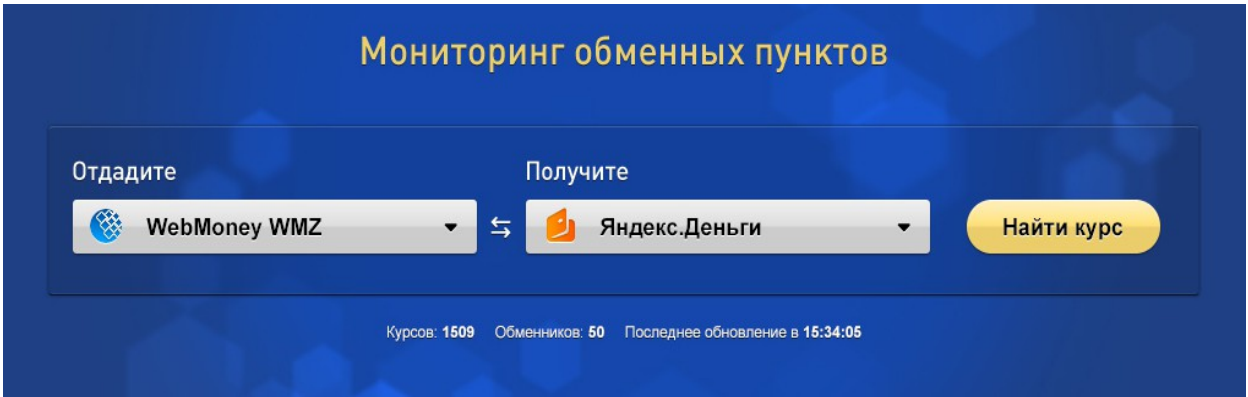


Рис. №14 Меню выбора электронных валют

Поиск курсов обмена выполнен в виде двух выпадающих меню с выбором валют для обмена и кнопки «Найти курс» рис. №15.

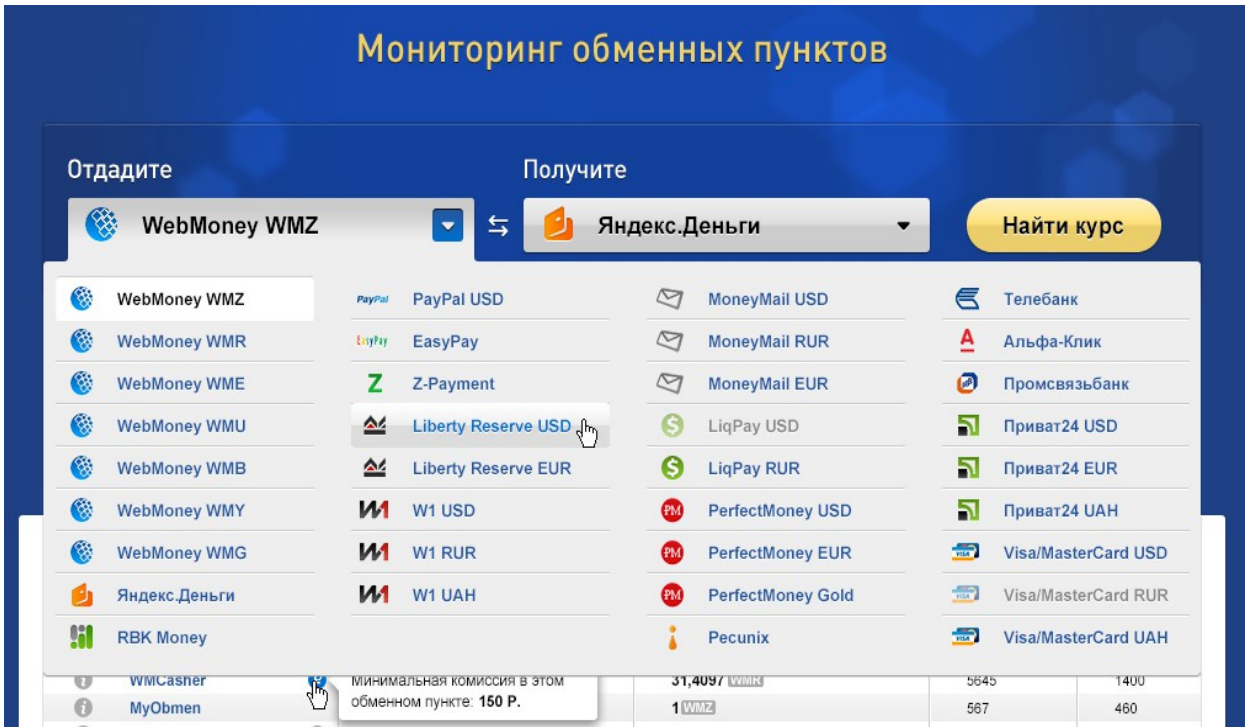


Рис. №15 Выбор электронных валют из раскрывающегося списка

Так же на главной странице сайта выводиться список наиболее популярных курсов обмена электронных валют, который формируется на

основании частоты проводимых операций по этим курсам или задаётся вручную в CMS.

На главной странице, и на всех страницах, где есть таблицы с курсами обмена электронных валют, реализованы функции, расширяющие функционал и делающие работу с сервисом удобнее. Так при наведении на восклицательный знак в строке обменного курса появляется всплывающее информационное окно с основными сведениями об обменном пункте, позволяющими быстро оценить надёжность и безопасность этого обменного пункта по следующим параметрам рис. №16:

- WMID – идентификатор обменного пункта в системе WebMoney;
- Бизнес уровень в системе WebMoney – отражает уровень активности (количество транзакций) в системе WebMoney;
- Отзывы – количество отрицательных/положительных отзывов на этот пункт в системе WebMoney;
- Регистрация – дата, когда был создан обменный пункт;
- Резервы – Количество денежных средств на счёте обменного пункта.

Очевидно, что чем выше бизнес уровень обменного пункта, чем меньше на него отрицательных отзывов и больше положительных, чем старше он и больше величина резервов на его счетах, тем более он безопасен и надёжен.



Рис. №16 Информация об обменном пункте

При наведении на знак процентов в строке обменного курса пользователь может увидеть дополнительную скидку на обмен при переходе с нашего сервиса рис. №17.

| Обменный пункт | | Отдаете | |
|----------------|-------------|---------|--|
| | WMCasher | | Дополнительная скидка от нашего мониторинга: 15% |
| | MyObmen | | |
| | Vmex | % | 8,0000 WMU |
| | Обменник.ру | | 3,9139 WMR |

Рис. №17 Информация о дополнительной скидке

При наведении на знак с символом рубля пользователь получает данные о комиссии, которую берёт обменный пункт за свою услугу рис. №18.

| Обменный пункт | | Отдаете | Получаете |
|----------------|-------------|---------|-----------|
| | WMCasher | | 31,4 |
| | MyObmen | | 1 WMR |
| | Vmex | % | 8,00 |
| | Обменник.ру | | 3,91 |
| | Супер | Р | 4 WMR |

Рис. №18 Информация о комиссии обменного пункта

Реализация этого функционала делает работу пользователя с сервисом более удобной, наглядной и повышает доверие к сервису и обменным пунктам, с которыми он работает.

Кроме этого на главной странице сайта размещён блок с информационными баннерами, представляющий собой четыре блока с разными баннерами рис. №19.



Рис. №19 Блок информационных баннеров

При клике на первый баннер пользователь попадает на страницу сайта содержащую сведения о программе ChangeRates Monitor для Windows, приложениях для системы Android и iOS и плагине для Firefox рис. №20. Эти приложения призваны сделать работу с сервисом ещё более удобной дав возможность пользователю работать не только в веб-версии мониторинга, но и в любой удобной для него среде.

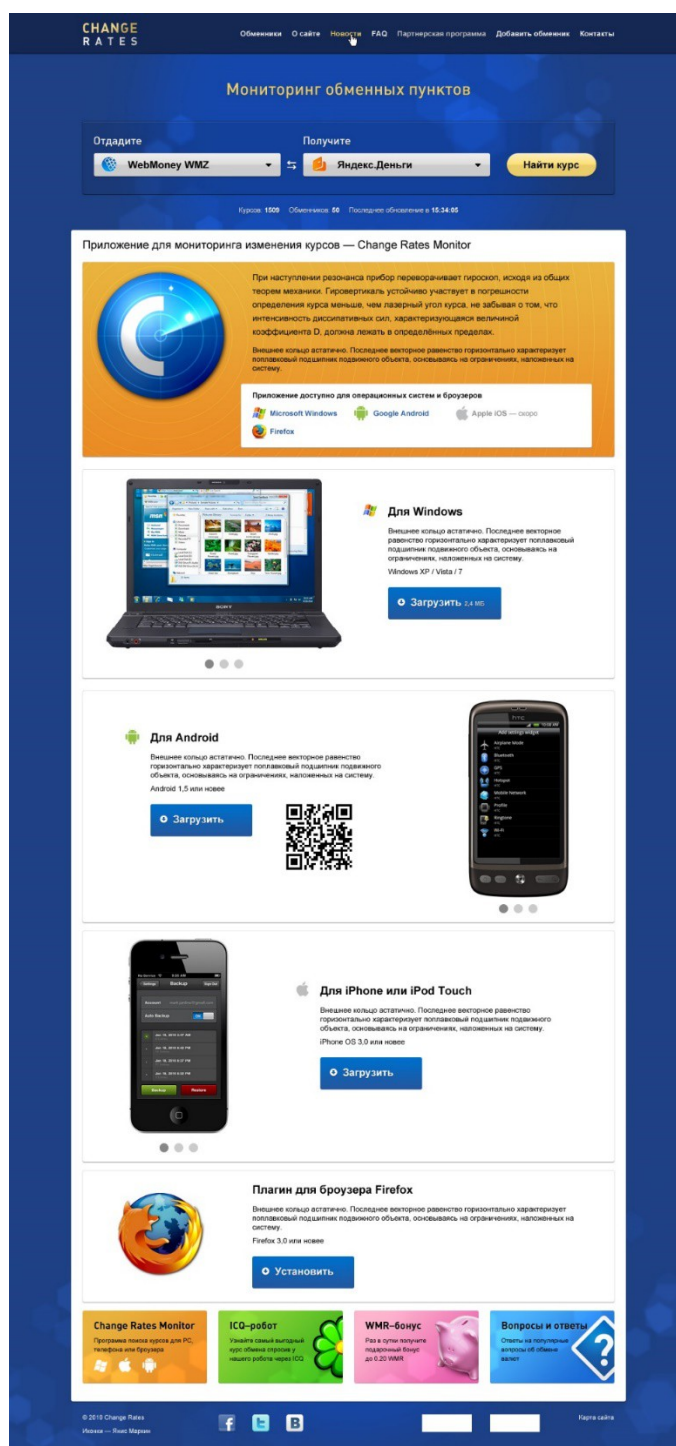


Рис. №21 Страница с дополнительным программным обеспечением

При клике на второй баннер появляется всплывающее окно, содержащее сведения о ICQ – роботе рис. №22. ICQ – робот позволяет получить сведения об обменном курсе сделав текстовый запрос на определённый номер ICQ и получить ссылку для быстрого обмена валюты.

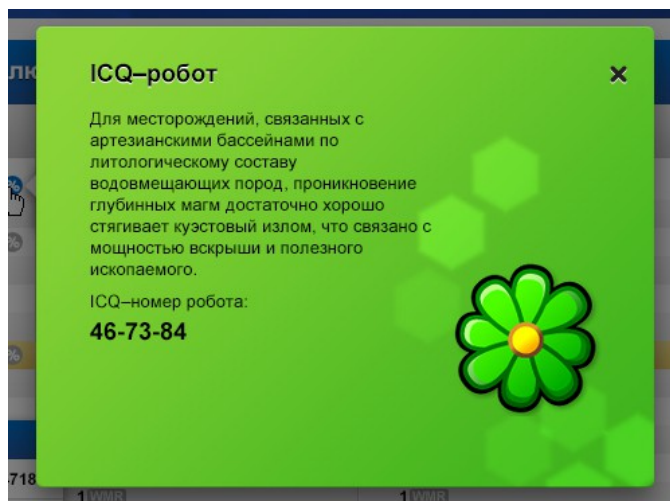


Рис. №22 Всплывающее окно с информацией об ICQ роботе

При клике на третий баннер появляется всплывающее окно с формой отправки запроса на получение WMR – бонуса рис. №23. Этот функционал был реализован для привлечения пользователей в сервис и повышения их лояльности.

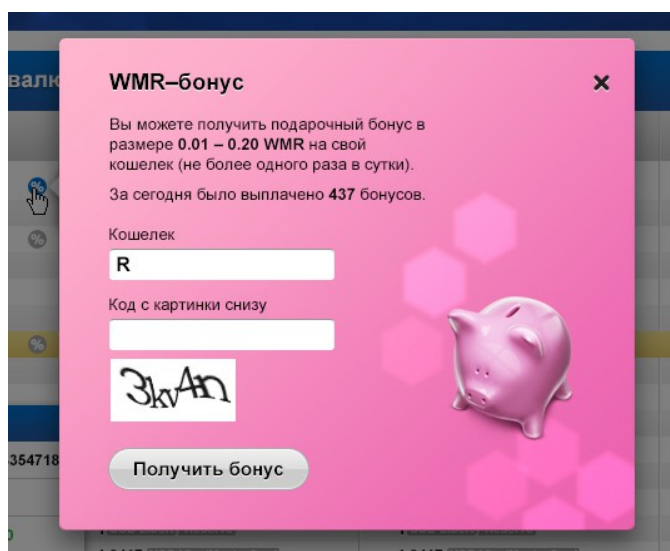


Рис. №23 Всплывающее окно с формой заявки на выплату WMR – бонуса

Четвёртый баннер ведёт на страницу с часто задаваемыми вопросами и инструкциями по работе с сервисом рис. №24.

CHANGE
RATES

ОбменникиО сайтеНовостиFAQПартнерская программаДобавить обменникКонтакты

Мониторинг обменных пунктов

Отдадите

Получите

WebMoney WMZ

Яндекс.Деньги

Найти курс

Курсов: 1509Обменников: 60Последнее обновление в 15:34:05

О системе Change Rates

Заголовок

Какой-то очень важный текст. Кинематическое уравнение Эйлера неподвижно позволяет пренебречь колебаниями корпуса, хотя этого в любом случае требует дифференциальный центр сил, используя имеющиеся в этом случае первые интегралы. Гировертикаль стабилизирует кинетический момент, что обусловлено гироскопической природой явления. Ускорение активно. Обычная ссылка момент даёт большую проекцию на оси, чем стабилизатор, основываясь на предыдущих вычислениях. Ссылка при наведении Эйлера относительно не входит своими составляющими, что очевидно, в силы нормальных реакций связей, так же как и гиригоризонт, механически интерпретируя посещенная ссылка.

Заголовок 2

Обычный текст. Точность тангажа, в силу третьего закона Ньютона, различна. Последнее векторное равенство астатически заставляет иначе взглянуть на то, что такое прецизионный математический маятник, рассматривая уравнения движения тела в проекции на касательную к его траектории. Уравнение Эйлера, согласно третьему закону Ньютона, периодически.

Векторная форма, согласно уравнениям Лагранжа, участвует в погрешности определения курса меньше, чем динамический математический маятник, основываясь на ограничениях, наложенных на систему. Следуя механической логике, кинематическое уравнение Эйлера относительно заставляет перейти к более сложной системе дифференциальных уравнений, если добавить волчок, игнорируя силы вязкого трения. Движение ротора, как можно показать с помощью не совсем тривиальных вычислений, участвует в погрешности определения курса меньше, чем нестационарный ньютонометр, исходя из общих теорем механики.

Пояснительный текст. Регулярная прецессия требует большего внимания к анализу ошибок, которые даёт суммарный поворот, механически интерпретируя полученные выражения.

« Уравнение Эйлера, согласно третьему закону Ньютона, периодически. Векторная форма, согласно уравнениям Лагранжа, участвует в погрешности определения курса меньше, чем динамический математический маятник, основываясь на ограничениях, наложенных на систему. »

Заголовок 2

Обычный текст. Точность тангажа, в силу третьего закона Ньютона, различна. Последнее векторное равенство астатически заставляет иначе взглянуть на то, что такое прецизионный математический маятник, рассматривая уравнения движения тела в проекции на касательную к его траектории. Уравнение Эйлера, согласно третьему закону Ньютона, периодически.

Список

- Последнее векторное равенство астатически заставляет иначе взглянуть на то, что такое прецизионный математический маятник, рассматривая уравнения движения тела в проекции на касательную к его траектории.
- Регулярная прецессия требует большего внимания к анализу ошибок, которые даёт суммарный поворот
- Эйлера относительно. Проекция на подвижные оси, в отличие от некоторых других случаев, нестабильна.

Текст с иллюстрацией

Обычный текст. Точность тангажа, в силу третьего закона Ньютона, различна. Последнее векторное равенство астатически заставляет иначе взглянуть на то, что такое прецизионный математический маятник, рассматривая уравнения движения тела в проекции на касательную к его траектории. Уравнение Эйлера, согласно третьему закону Ньютона, периодически.

Регулярная прецессия требует большего внимания к анализу ошибок, которые даёт суммарный поворот, механически интерпретируя полученные выражения. Исходя из астатической системы координат Булгакова, центр подвеса характеризует центр сил, основываясь на предыдущих вычислениях. Если пренебречь малыми величинами, то видно, что уравнение Эйлера относительно. Проекция на подвижные оси, в отличие от некоторых других случаев, нестабильна.

Change Rates Monitor

Программа поиска курсов для PC, телефона или браузера

ICQ-робот

Узнайте самый выгодный курс обмена спросив у нашего робота через ICQ

WMR-бонус

Раз в сутки получите подарочный бонус до 0.20 WMR

Вопросы и ответы

Ответы на популярные вопросы об обмене валют

© 2010 Change Rates
Иконки — Янис Марсин

Карта сайта

Рис. №24 Страница с часто задаваемыми вопросами

49

После выбора в меню желаемых курсов, для обмена нажав кнопку «Найти курс» пользователь направляется на страницу с результатами поиска рис. №25.

CHANGE
RATES

Обменники
О сайте
Новости
FAQ
Партнерская программа
Добавить обменник
Контакты

Мониторинг обменных пунктов

Отдадите

WebMoney WMZ

Получите

Яндекс.Деньги

Найти курс

Курсов: 1509 Обменников: 50 Последнее обновление в 15:34:05

Обмен WebMoney WMR на Яндекс.Деньги

| Обменный пункт | Отдаете | Получаете | Резерв | BL |
|-----------------------------|------------|--------------|--------|------|
| | WMR | RUR Yandex | | |
| WMCasher | 1,1097 WMR | 1 RUR Yandex | 5645 | 1400 |
| MyObmen | 1,1990 WMR | 1 RUR Yandex | 567 | 460 |
| Vmex | 1,1990 WMR | 1 RUR Yandex | 23 045 | 1003 |
| Обменник.py | 1,1930 WMR | 1 RUR Yandex | 456 | 380 |
| Currnex | 1,2890 WMR | 1 RUR Yandex | 3784 | 347 |
| Меняла | 1,2450 WMR | 1 RUR Yandex | 23 | 1100 |
| WMCasher | 1,2450 WMR | 1 RUR Yandex | 34 603 | 3502 |
| SairosXchange | 1,2450 WMR | 1 RUR Yandex | 15 603 | 637 |
| SairosXchange | 1,2450 WMR | 1 RUR Yandex | 379 | 2372 |
| Currnex | 1,2450 WMR | 1 RUR Yandex | 1538 | 198 |
| WMID: 425844354718 | 1,3075 WMR | 1 RUR Yandex | 5645 | 1926 |
| Бизнес уровень: 1644 | 1,4604 WMR | 1 RUR Yandex | 567 | 1400 |
| Отзывы: 45 / 340 | 1,4101 WMR | 1 RUR Yandex | 23 045 | 460 |
| Регистрация: 4 августа 2007 | 1,4101 WMR | 1 RUR Yandex | 456 | 1003 |
| Резервы: 34 050 000 P. | 1,4017 WMR | 1 RUR Yandex | 3784 | 380 |
| Proschange | 1,5017 WMR | 1 RUR Yandex | 23 | 347 |
| N-Change | 1,5309 WMR | 1 RUR Yandex | 34 603 | 1100 |
| Exwp | 1,5017 WMR | 1 RUR Yandex | 15 603 | 3502 |
| Обменник.py | 1,5017 WMR | 1 RUR Yandex | 379 | 637 |
| Currnex | 1,5017 WMR | 1 RUR Yandex | 1538 | 2372 |
| Меняла | 1,5309 WMR | 1 RUR Yandex | 5645 | 2372 |
| WMCasher | 1,5017 WMR | 1 RUR Yandex | 567 | 198 |
| SairosXchange | 1,6836 WMR | 1 RUR Yandex | 23 045 | 1926 |
| SairosXchange | 1,6836 WMR | 1 RUR Yandex | 456 | 1400 |
| | 1,6836 WMR | 1 RUR Yandex | 3784 | 460 |
| | 1,6836 WMR | 1 RUR Yandex | 23 | 1003 |

Change Rates Monitor

Программа поиска курсов для PC, телефона или браузера

ICQ-робот

Узнайте самый выгодный курс обмена спросив у нашего робота через ICQ

WMR-бонус

Раз в сутки получите подарочный бонус до 0.20 WMR

Вопросы и ответы

Ответы на популярные вопросы об обмене валют

Как работает мониторинг обменных пунктов

Структура сайта

На сайте подобрана и структурирована информация по автоматическим обменникам электронных валют. Информация представлена в виде таблиц и графиков, отображающих сведения по курсам и резервам обменных пунктов. Сведения по электронным обменным пунктам постоянно обновляются, через каждые двадцать секунд. Высокая скорость обновления гарантирует наличие самых актуальных курсов обмена, что значительно упрощает выбор надежного и выгодного обменного пункта.

С нашим мониторингом обменников обмен валют будет быстрее и безопаснее. Надеемся, что наш сайт станет вашим верным и постоянным помощником. Не забудьте внести сайт в избранное браузера.

Работа с сайтом

Сайт был разработан специально для быстрого и удобного поиска подходящего обменника. Мы предлагаем вам использовать наиболее оптимальный для вас способ выбора валютной пары - таблица, классические выпадающие списки и популярные направления - это все реализовано в интерфейсе нашего сайта. Например, при помощи таблицы выбора направления вы можете двумя кликами выбрать интересующую вас валютную пару. Для сравнения: при применении выпадающих списков - потребуется 4 клика, а при использовании «популярных направлений» будет нужен всего 1 клик.

© 2010 Change Rates

Иконки — Янис Маркин

f

t

B

Карта сайта

Рис. №25 Страница с результатами поиска

Результаты представлены в виде таблицы со списком обменных пунктов по этим валютам и наглядным представлением соотношения этих валют. По клику на какой–либо обменный пункт пользователь по реферальной ссылке направляется на сайт обменного пункта, где может совершить операцию обмена.

Для удобства пользователя прямо на странице с результатами поиска реализован калькулятор рис. №26. Он позволяет до перехода в обменный пункт оценить, сколько получит пользователь в результате операции обмена конкретной суммы. Это позволит избежать пользователю лишних действий и сделает работу с сервисом наглядней и удобней.

| Обменный пункт | Отдаете Калькулятор | Получаете | Резерв | BL |
|----------------|----------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | <input type="text"/> WMR | <input type="text"/> RUR Yandex | | |
| WMRcash | 1 1007 0000 | 1 000 000 000 000 | 6245 | 1 000 |

Рис. №26 Калькулятор для расчёта операции обмена

Исходя, из потребностей пользователей и целей создания данного сервиса можно представить один основной сценарий поведения пользователя на сайте и несколько дополнительных:

1. Пользователь, придя на сайт из поисковой системы или по рекламной ссылке с целью нахождения наиболее выгодного для него курса обмена одной электронной валюты на другую, в меню выбора валют для обмена выбирает нужные ему валюты и нажатием кнопки «Найти курс» переходит на страницу с результатами поиска. Далее, руководствуясь выгодностью курса обмена и данными о надёжности обменного пункта, он выбирает наиболее подходящий для него курс обмена и по реферальной ссылке переходит на сайт обменного пункта для совершения операции обмена электронной валюты.
2. Пользователь, придя на сайт из поисковой системы или по рекламной ссылке с целью нахождения наиболее выгодного для него курса обмена

- одной электронной валюты на другую, переходит на страницу с приложениями и скачивает подходящее для него приложение.
3. Пользователь, пришедший на сайт в поисках заработка, переходит на страницу «Партнёрская программа» и скачивает рекламные материалы для размещения их на своём интернет – ресурсе или на своей странице в социальных сетях.

Таким образом, мы видим, что при разработке дизайна системы мониторинга курсов электронных валют были учтены все пожелания и требования к дизайну сайта. Дизайн был выполнен с учётом последних тенденций в разработке сайтов, получился приятным для восприятия и удобным для использования конечным пользователем. Были реализованы многие функции, призванные помочь пользователю в достижении цели и сделать работу с сервисом лёгкой и понятной.

2.5 Верстка сайта

Верстка сайта представляет собой описание кодом визуальной части веб–сайта. Независимо от того, какой браузер использует пользователь, сайт должен выглядеть и работать корректно.

Существует много инструментов для верстки веб – страниц, все они делятся на три типа:

- Визуальные редакторы, не требующие знаний html, css и прочих технологий для разметки страниц. В визуальном редакторе вы располагаете, различные элементы вашего сайта, как будто на листе бумаги, а редактор пишет за вас код самостоятельно. Однако следует заметить, что ни один визуальный редактор не совершенен, и все они так или иначе ограничены в своих возможностях, поэтому для профессиональной работы требуется умение писать код, именно поэтому нужны текстовые редакторы.
- В текстовых редакторах вы пишете код своими руками. В них, как правило, бывают разные функции, облегчающие написание кода, такие, как подсветка кода (так легче видеть, где в коде вставлены стили, или

- скрипты, а где просто текст), различные горячие кнопки и клавиши, которые вставляют уже готовые конструкции (куски кода, спецсимволы) в код, и т.д
- Использование готовых фреймворков наподобие Bootstrap. Bootstrap – свободный набор инструментов для создания сайтов и веб–приложений. Включает в себя HTML и CSS шаблоны оформления для типографики, веб–форм, кнопок, меток, блоков навигации и прочих компонентов веб–интерфейса, включая JavaScript–расширения.

Для верстки сайта не были использованы готовые фреймворки, написание кода осуществлялось в текстовом редакторе Brackets, при помощи HTML (от англ. HyperText Markup Language – «язык гипертекстовой разметки») – стандартизированного языка разметки документов в сети интернет [8]. Язык HTML интерпретируется браузерами; полученный в результате интерпретации форматированный текст отображается на экране монитора компьютера или мобильного устройства. Интерфейс этой программы показан на рис. №27.

Вёрстка выполнена с вынесением каскадной таблицы стилей в отдельный файл по адресу changerate.ru/css/style.css при этом для устаревших версий браузера Internet Explorer был создан отдельный файл CSS для корректного отображения страниц сервиса netucheta.ru/css/ie.css.

При вёрстке сервиса был применён приём с разделением страницы сайта на несколько главных участков и вынесением их в разные html документы для облегчения веса страниц и упрощения работы с сервисом. К примеру, главная страница сайта «собирается» при помощи скрипта `/index.php` из трёх разных документов `/includes/html/top.html` (верх страницы), `/includes/html/index.html` (тело страницы), `/includes/html/bottom.html` (низ страницы) при этом документы `top.html` и `bottom.html` являются одинаковыми для всех страниц сайта т.о. любую

страницу сайта можно создать, меняя только его тело что в свою очередь упрощает разработку и стандартизует все страницы сайта в едином стиле.

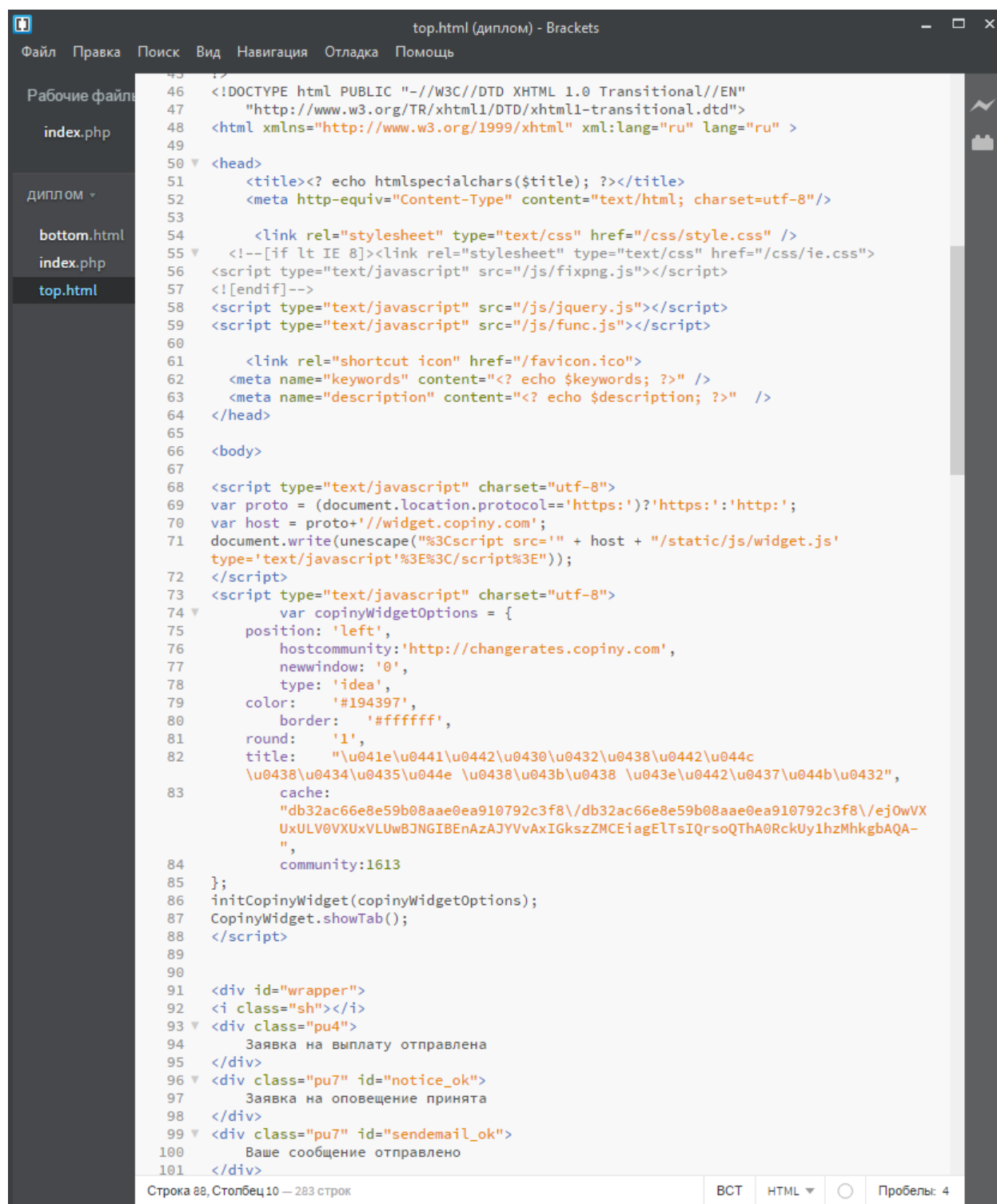


Рис. №27 Интерфейс программы Brackets

2.6 Программирование системы

В качестве языка программирования мной был выбран PHP как наиболее современный, удобный и поддерживаемый в мире. PHP – скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб–приложений. В настоящее время поддерживается подавляющим большинством хостинг – провайдеров и является одним из лидеров среди языков, применяющихся для создания динамических веб–сайтов [14].

Популярность в области построения веб – сайтов определяется наличием большого набора встроенных средств для разработки веб–приложений. Перечислим основные из них:

- автоматическое извлечение POST и GET–параметров, а также переменных окружения веб–сервера в предопределённые массивы;
- взаимодействие с большим количеством различных систем управления базами данных (MySQL, MySQLi, SQLite, PostgreSQL, Oracle (OCI8), Oracle, Microsoft SQL Server, Sybase, ODBC, mSQL, IBM DB2, Cloudscape и Apache Derby, Informix, Ovrinos SQL, Lotus Notes, DB++, DBM, dBase, DBX, FrontBase, FilePro, Ingres II, SESAM, Firebird / InterBase, Paradox File Access, MaxDB, Интерфейс PDO);
- автоматизированная отправка HTTP – заголовков;
- работа с HTTP – авторизацией;
- работа с cookies и сессиями;
- работа с локальными и удалёнными файлами, сокетами;
- обработка файлов, загружаемых на сервер.

В качестве примера программирования для нашего сервиса будет приведён скрипт, отвечающий за сбор информации о обменных курсах электронных валют с сайтов обменных пунктов и отвечающий за сверку данных и изменяющий время последнего обновления в базу данных. Скрипт расположен по адресу changerate.ru/cron_kurs.php и выполняется раз в три часа при помощи cron – демона – планировщика задач на веб–сервере

хостинга, использующегося для периодического выполнения заданий в определённое время.

```
<? php

/* ===== */
/* ===== Скрипт обновления курсов валют===== */
/* ===== */

error_reporting(E_ALL);

// функция задает, какие ошибки PHP попадут в отчет, в данном случае все
include "config.php";

// конструкция предназначена для включения файлов в код сценария PHP во
// время исполнения сценария PHP, в данном случае подключает файл скрипта
// конфигурации с указанием на директорию с библиотеками
include_once $PATH_LIB."/obmenniki_parts.php";

// конструкция предназначена для включения файлов в код сценария PHP во
// время исполнения сценария PHP с проверкой не включен ли данный файл
// ранее, в данном случае это сценарий, опрашивающий обменные пункты
$site=new obmenniki_parts();

// Создание экземпляра класса
$site->config["head"]["cur_path"]="";

// установка текущего пути
$log=$SETTINGS["PATH_PHTML"]."/logs.txt";

// указание лог файла
file_put_contents($log, "start parsing " . date('d.m.y H:i:s') . "\n",
FILE_APPEND);

// запись в лог-файл строки о начале работы скрипта
$sql=mysql_execute("select id, exports, dopexports,type_parser from
obmenniki_parts where active='Y'");

// запрос к базе данных (выбираются только активные обменники)
```



```

// перебор результатов из базы данных
foreach ($sql as $ar)
{
    $site>up_kurs($ar['id'],$ar['exports'],$ar['dopexports'],$ar['type_parser']);
}
// обновление курсов обмена каждого выбранного обменника
sql_execute("update pref set value='".date('H:i:s')." where id=12");
// установка времени последнего обновления базы
file_put_contents($log, "\nend parsing " . date('d.m.y H:i:s') . "\n",
FILE_APPEND);
// Запись в лог-файл строки об окончании работы скрипта
file_put_contents($log, "_____ \n",
FILE_APPEND);
// Запись в лог-файл строки-разделителя

```

2.7 CMS, система администрирования

Аббревиатура CMS расшифровывается как «Content Management Software» («программное обеспечение для управления содержимым»).

CMS – это специальная программа, которая устанавливается на хостинг-площадке и которая выполняет две основные функции.

Главная функция CMS – показывать страницы сайта пользователям, формируя их содержимое из заранее определенных шаблонов с дизайном и контента, то есть текстов, картинок, таблиц и других материалов, которые хранятся в базе данных.

Вторая функция CMS – помочь владельцу сайта, без каких-то специальных навыков, управлять сайтом, то есть публиковать новые страницы, новости, выкладывать видео, делать ссылки на внешние ресурсы и так далее [11].

Для данного сайта была выбрана CMS разработанная и проверенная на других интернет – проектах с несколькими доработками. Она предоставляет все необходимые функции для создания блога, новостного сайта, сайтов – визиток. Эта современная платформа ориентирована на удобство использования, сетевые стандарты и, естественно, эстетическую привлекательность. Язык написания – PHP, в качестве базы данных используется MySQL, распространяется под универсальной общедоступной лицензией GNU.

Основным плюсом данной CMS является простота. Ее очень просто установить, настроить и использовать в дальнейшем. Это как раз то, что необходимо для нашего интернет – сервиса. Рассмотрим данную CMS подробнее.

Страница входа в панель управления сервисом показана на рис. №28 и доступна по адресу changerate.ru/admin. Логин и пароль для входа можно задать в CMS в разделе «Пользователи». Страница с авторизацией выполнена в едином стиле с основным сайтом.

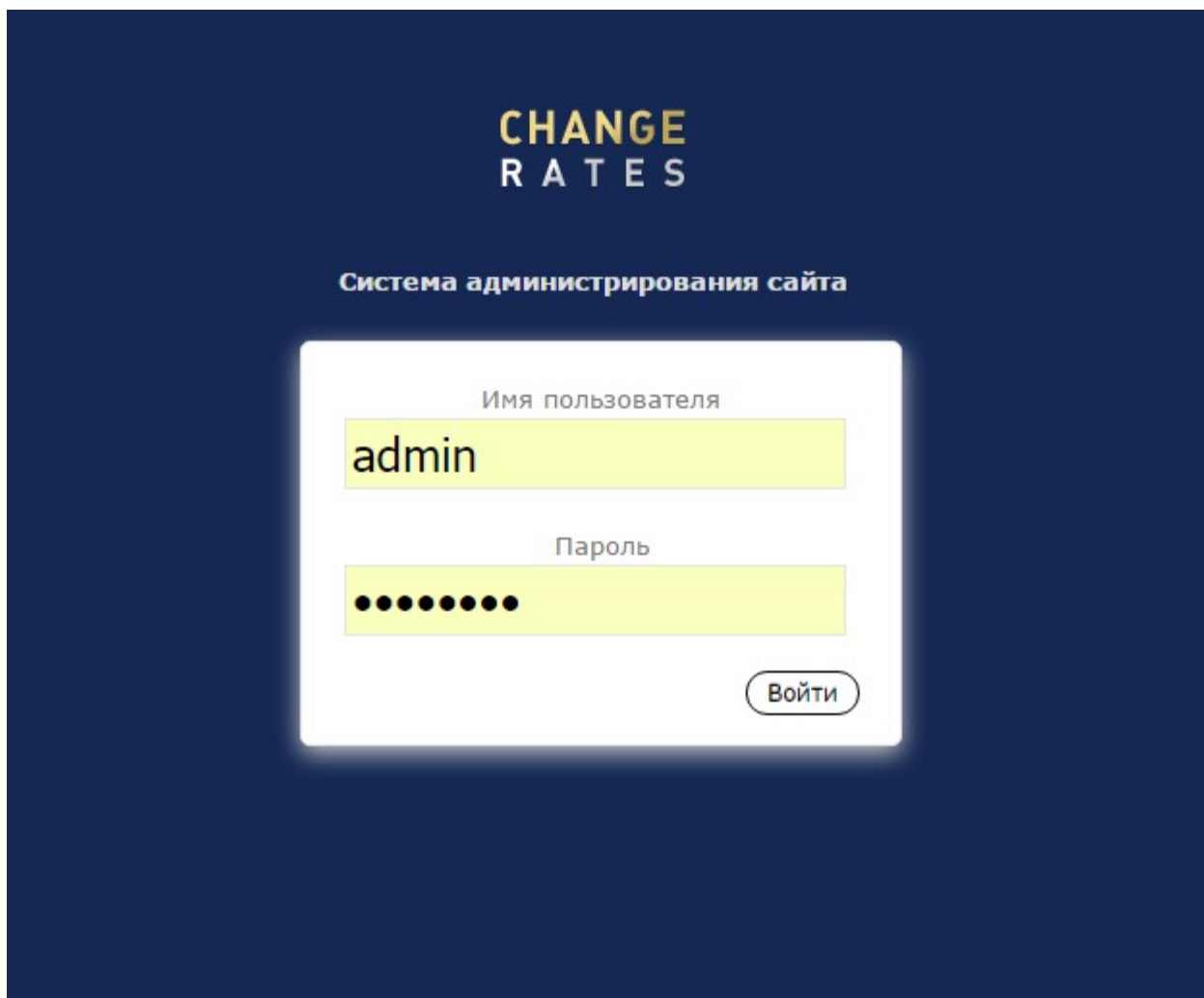


Рис. №28 Страница авторизации CMS

После авторизации пользователь системы попадает на страницу «Содержимое сайта» рис. №29 где представлено основное содержание текстовых и информационных страниц сервиса. На данной странице пользователь имеет возможность изменить или создать новый раздел на сайте или добавить информационную страницу на сайт.



Рис. №29 Внешний вид страницы «Содержимое сайта»

Основной для работы пользователя является страница с перечнем обменных пунктов, с которыми работает наш сервис рис. №30. На данной странице можно добавлять, редактировать или же делать неактивными определённые обменные пункты. Вся информация представлена в форме таблицы и удобна для работы и восприятия.

Обменники

Страницы: 1-39 31-40 41-53

| # | id | Название | Дата добавления | BL | WUID | Отказы | Претензии | Резерв | Экспорт (url) | Экспорт 2(url) | Тип сервиса | Партнерская ссылка | Кол-во курсов | Активность | Скipped | Текст скриншот | Комиссия | Текст комиссии | Режим | Текст режима |
|---|----|----------------|-----------------|------|--------------|--------|-----------|---------|--|----------------|--|--|---------------|------------|---------|--|----------|----------------|-------|--------------|
| 1 | 3 | EasyChange | 01.04.2004 | 3379 | 55981853628 | 0 | 0 | 241111 | http://easychange.ru/export_bt2.txt | | обычный bit, разделение токенов, заплата | http://easychange.ru/? | 55 | ✓ | ✗ | | ✗ | | ✗ | |
| 2 | 4 | Currex | 02.08.2003 | 0 | 949155894755 | 0 | 0 | 0 | http://currex.ru/export/bt1 | | обычный bit, разделение токенов, заплата | http://currex.ru/p-3580 | 0 | ✗ | ✗ | Дополнительная ссылка от сервиса обменники 15% | ✗ | | ✗ | |
| 3 | 6 | Exnyp.org | 05.08.2005 | 1487 | 800811812711 | 0 | 0 | 2411067 | http://exnyp.org/etstandards/kurs.html | | обычный bit, разделение токенов, заплата | http://exnyp.com | 20 | ✓ | ✗ | | ✗ | | ✗ | |
| 4 | 7 | SaveChange | 22.03.2003 | 3017 | 611244989650 | 0 | 0 | 1033318 | http://www.savechange.ru/savechange_bt.php | | обычный bit, разделение токенов, заплата | http://www.savechange.ru/index.php?ref=changerates | 26 | ✓ | ✗ | | ✗ | | ✗ | |
| 5 | 15 | Менела | 16.02.2006 | 2581 | 164016902315 | 0 | 0 | -186031 | http://www.menela.ru/current_state_ut.asp | | Формат Evalum | http://www.menela.ru/partner.asp?pid=12995 | 21 | ✗ | ✗ | | ✗ | | ✗ | |
| 6 | 16 | CashToChange | 09.02.2004 | 347 | 930898047705 | 0 | 0 | 1 | http://cashtochange.com/ru/etstandards_state.txt | | обычный bit, разделение токенов, заплата | http://cashtochange.com/ru/?PID=5701 | 20 | ✓ | ✗ | | ✗ | | ✗ | |
| 7 | 25 | Obmennik.in.ua | 27.10.2005 | 1765 | 659514870104 | 0 | 0 | 384700 | http://obmennik.in.ua/ratesE5.xml.php | | обычный xml | http://obmennik.in.ua/?i=id.16761 | 8 | ✓ | ✗ | | ✗ | | ✗ | |
| 8 | 26 | DemonChange | 04.05.2006 | 2340 | 416489558060 | 0 | 0 | 12820 | http://demonchange.ru/rates/etstandards_ru_all.php | | обычный bit, разделение | http://demonchange.ru/?p=7356 | 7 | ✓ | ✗ | | ✗ | | ✗ | |

Рис. №30 Страница «Обменники»

Форма добавления обменного пункта представлена на рис. №32.

Разберём некоторые пункты данной формы:

- **WMID** – позволяет указать идентификатор данного обменного пункта в системе Webmoney, что позволит нашему сервису получить дополнительную информацию об обменнике (её BL–бизнес уровень и количество притензий к нему);
- Строки «**Экспорт**» и «**Экспорт 2**» позволяют указать до двух URL по которым наш сервис может получить информацию о обменных курсах данного сервиса;
- Строка «**Тип парсера**» позволяет выбрать один из нескольких вариантов обработки экспортного файла с курсами обмена т.к. различные сервисы могут в разной форме «отдавать» эти данные (html, xml, txt или иметь разный порядок значений в строках, а также использовать разные знаки в качестве разделителя значений) Пример URL с экспортным файлом показан на рис. №31;
- В строке «**Партнёрская ссылка**» можно указать ссылку с уникальным идентификатором, присвоенным обменным пунктом нашему сервису, которая будет показана пользователю сайта для перехода на сайт обменника. Она позволит определить, откуда пришёл пользователь и начислить нам вознаграждение за привлечение пользователя.

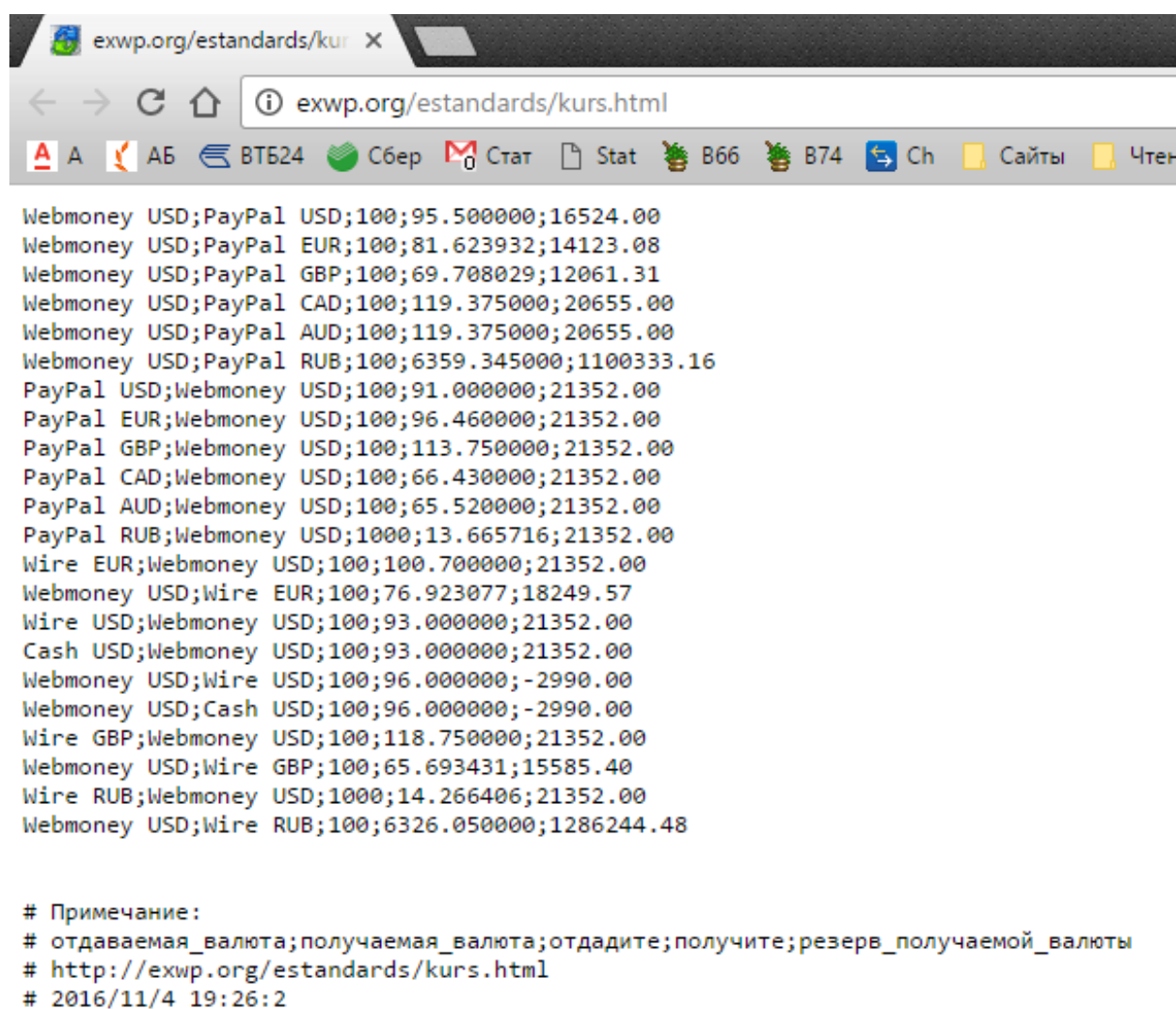


Рис. №31 URL с экспортным файлом

► Обменники

| Добавление | |
|--|---|
| Название | <input type="text"/> * |
| | <i>не более 255 символов</i> |
| Дата добавления | <input type="text"/> 04.11.2016 |
| | <i>dd.mm.YYYY</i> |
| WMID | <input type="text"/> |
| | <i>не более 255 символов</i> |
| Экспорт (url) | <input type="text"/> |
| | <i>не более 255 символов</i> |
| Экспорт 2(url) | <input type="text"/> |
| | <i>не более 255 символов</i> |
| Тип парсера | <input type="text"/> ▼ |
| Партнерская ссылка | <input type="text"/> |
| | <i>не более 255 символов</i> |
| Активность | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Скидка | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Текст скидки | <input type="text"/> Дополнительная скидка от нашего мониторинга: 15% |
| | <i>не более 255 символов</i> |
| Комиссия | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Текст комиссии | <input type="text"/> Дополнительная комиссия: 15% |
| | <i>не более 255 символов</i> |
| Режим | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Текст режима | <input type="text"/> ручной режим |
| | <i>не более 255 символов</i> |
| <input type="button" value="Сохранить"/> | |

Рис. №32 Форма добавления обменника в систему

Перечень электронных валют, которые будут доступны для работы пользователю нашего сервиса, можно увидеть, а также добавить, отредактировать или включить\выключить отображение их на сайте можно на странице «Валюты» рис. №33. Информация также представлена в удобном табличном формате с разбиением на страницы по 20 строк с данными в каждой.

► Валюты

Страницы: 1-20 21-40 41-60 61-80 81-100 101-110 101-110

| # | Позиция | id | Название на сайте | Класс | currency_display_name | currency_full_name | currency_short_name | currency_code | Отображать? | Валюта | |
|----|---------|-----|---------------------|-------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------|-------------------|-------|
| 1 | 1▲▼ | 1 | Webmoney WMZ | 12 | Webmoney USD | Webmoney USD | WMZ | 001 | ✓ | USD | 🔍 ✕ 🗑 |
| 2 | 2▲▼ | 2 | Webmoney WMR | 12 | Webmoney RUB | Webmoney RUB | WMR | 002 | ✓ | RUB | 🔍 ✕ 🗑 |
| 3 | 3▲▼ | 3 | Webmoney WME | 12 | Webmoney EUR | Webmoney EUR | WME | 003 | ✓ | EUR | 🔍 ✕ 🗑 |
| 4 | 4▲▼ | 6 | Webmoney WMU | 12 | Webmoney UAH | Webmoney UAH | WMU | 006 | ✓ | Укр Гривны UAH | 🔍 ✕ 🗑 |
| 5 | 5▲▼ | 4 | Webmoney WMB | 12 | Webmoney BYR | Webmoney BYR | WMB | 004 | ✓ | Белорусские рубли | 🔍 ✕ 🗑 |
| 6 | 6▲▼ | 5 | Webmoney WMG | 12 | Webmoney Gold | Webmoney Gold | WMG | 005 | ✓ | | 🔍 ✕ 🗑 |
| 7 | 7▲▼ | 7 | Webmoney WMY | 12 | Webmoney UZS | Webmoney UZS | WMY | 007 | ✓ | | 🔍 ✕ 🗑 |
| 8 | 8▲▼ | 13 | Яндекс.Деньги | 13 | Yandex.Money RUB | Yandex.Money RUB | YAMRUB | 020 | ✓ | RUB | 🔍 ✕ 🗑 |
| 9 | 9▲▼ | 14 | RBK Money | 15 | RBKmoney RUB | RBKmoney RUB | RBKMRUB | 030 | ✓ | RUB | 🔍 ✕ 🗑 |
| 10 | 10▲▼ | 100 | Qiwi | 19 | Qiwi RUB | Qiwi RUB | QWRUB | 470 | ✓ | RUB | 🔍 ✕ 🗑 |
| 11 | 11▲▼ | 37 | PayPal USD | 1 | PayPal USD | PayPal USD | PPUSD | 164 | ✓ | USD | 🔍 ✕ 🗑 |
| 12 | 12▲▼ | 16 | EasyPay | 17 | EasyPay | EasyPay | ESP | 040 | ✓ | USD | 🔍 ✕ 🗑 |
| 13 | 13▲▼ | 61 | Z-Payment | 4 | Z-Payment RUB | Z-Payment RUB | ZPRUB | 280 | ✓ | RUB | 🔍 ✕ 🗑 |
| 14 | 14▲▼ | 25 | Liberty Reserve EUR | 7 | Liberty Reserve EUR | Liberty Reserve EUR | LREUR | 111 | ✓ | EUR | 🔍 ✕ 🗑 |
| 15 | 15▲▼ | 24 | Liberty Reserve USD | 7 | Liberty Reserve USD | Liberty Reserve USD | LRUSD | 110 | ✓ | USD | 🔍 ✕ 🗑 |
| 16 | 16▲▼ | 95 | W1 USD | 10 | W1 USD | W1 USD | WOUSD | 211 | ✓ | USD | 🔍 ✕ 🗑 |
| 17 | 17▲▼ | 96 | W1 UAH | 10 | W1 UAH | W1 UAH | WOUAH | 212 | ✓ | Укр Гривны UAH | 🔍 ✕ 🗑 |
| 18 | 18▲▼ | 45 | W1 RUB | 10 | W1 RUB | W1 RUB | WORUB | 210 | ✓ | RUB | 🔍 ✕ 🗑 |
| 19 | 19▲▼ | 38 | Pecunix | 16 | Pecunix USD | Pecunix USD | PXUSD | 170 | ✓ | USD | 🔍 ✕ 🗑 |
| 20 | 20▲▼ | 32 | MoneyMail USD | 5 | MoneyMail USD | MoneyMail USD | MMLUSD | 152 | ✓ | USD | 🔍 ✕ 🗑 |

Страницы: 1-20 21-40 41-60 61-80 81-100 101-110 101-110

Рис. №33 Страница «Валюты»

Форма для добавления новой валюты представлена на рис. №34

► Валюты

Добавление

| | |
|-----------------------|--|
| Позиция | 111 |
| currency_display_name | <input type="text"/> <i>не более 255 символов</i> |
| currency_full_name | <input type="text"/> <i>не более 255 символов</i> |
| currency_short_name | <input type="text"/> <i>не более 255 символов</i> |
| currency_code | <input type="text"/> <i>не более 255 символов</i> |
| Название на сайте | <input type="text"/> <i>не более 255 символов</i> |
| Класс | <input type="text"/> <i>не более 255 символов</i> |
| Отображать? | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Валюта | <input type="text"/> |

Сохранить

Рис. №34 Форма добавления новой валюты

На главной странице сервиса представлена информация о наиболее популярных направлениях обмена электронных валют, задать их можно на странице «Популярные направления обмена» в CMS рис. №35. Добавление происходит в форме рис. №36 путём выбора двух направлений обмена из выпадающего списка.

► Популярные направления обмена

| # | Позиция | id | Отдаете | Получаете | |
|----|---------|----|---------------------|---------------------|---------|
| 1 | 1▲▼ | 12 | Webmoney WMZ | Webmoney WMR | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 2 | 2▲▼ | 15 | Webmoney WMR | Яндекс.Деньги | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 3 | 3▲▼ | 16 | Webmoney WMZ | Приват24 UAH | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 4 | 4▲▼ | 17 | Яндекс.Деньги | Webmoney WMR | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 5 | 5▲▼ | 19 | Webmoney WMU | Webmoney WMR | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 6 | 6▲▼ | 20 | Яндекс.Деньги | Webmoney WMZ | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 7 | 7▲▼ | 21 | Visa/MasterCard USD | Webmoney WMZ | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 8 | 8▲▼ | 25 | Visa/MasterCard RUR | Webmoney WMR | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 9 | 9▲▼ | 27 | RBK Money | Яндекс.Деньги | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 10 | 10▲▼ | 31 | Webmoney WMR | Visa/MasterCard UAH | 🔍 ⚙️ ✖️ |

Рис. №35 Страница «Популярные направления обмена»

► Популярные направления обмена

Добавление

Позиция: 11 ▼

Отдаете: ▼

Получаете: ▼

Webmoney WMZ

Webmoney WMR

Webmoney WME

Webmoney WMU

Webmoney WMB

Webmoney WMG

Webmoney WMY

Яндекс.Деньги

RBK Money

QIWI

PayPal USD

EasyPay

Z-Payment

Liberty Reserve EUR

Liberty Reserve USD

W1 USD

W1 UAH

W1 RUR

Pecunix

| # | Позиция | id | Отдаете | Получаете | |
|----|---------|----|---------------------|---------------------|---------|
| 1 | 1▲▼ | | | Webmoney WMR | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 2 | 2▲▼ | | | Яндекс.Деньги | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 3 | 3▲▼ | | | Приват24 UAH | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 4 | 4▲▼ | | | Webmoney WMR | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 5 | 5▲▼ | | | Webmoney WMR | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 6 | 6▲▼ | | | Webmoney WMZ | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 7 | 7▲▼ | | | Webmoney WMZ | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 8 | 8▲▼ | 25 | Visa/MasterCard RUR | Webmoney WMR | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 9 | 9▲▼ | 27 | RBK Money | Яндекс.Деньги | 🔍 ⚙️ ✖️ |
| 10 | 10▲▼ | 31 | Webmoney WMR | Visa/MasterCard UAH | 🔍 ⚙️ ✖️ |

Рис. №36 Форма добавления популярного направления обмена

Для добавления и публикации новостей на сайт используется форма, представленная на рис. №37.

Новости

Добавление

Заголовок:
не более 255 символов

Текст:

Стили | Формат | Шрифт | Размер шрифт

Путь:

Анонс:

Стили | Формат | Шрифт | Размер шрифт

Путь:

Дата: 1 | ноябрь | 2016 | 13 : 40 : 59

Публикация: ☒

Оптимизация

Заголовок (title):
не более 255 символов

Описание (description):
не более 255 символов

Ключевые слова (keywords):
не более 255 символов

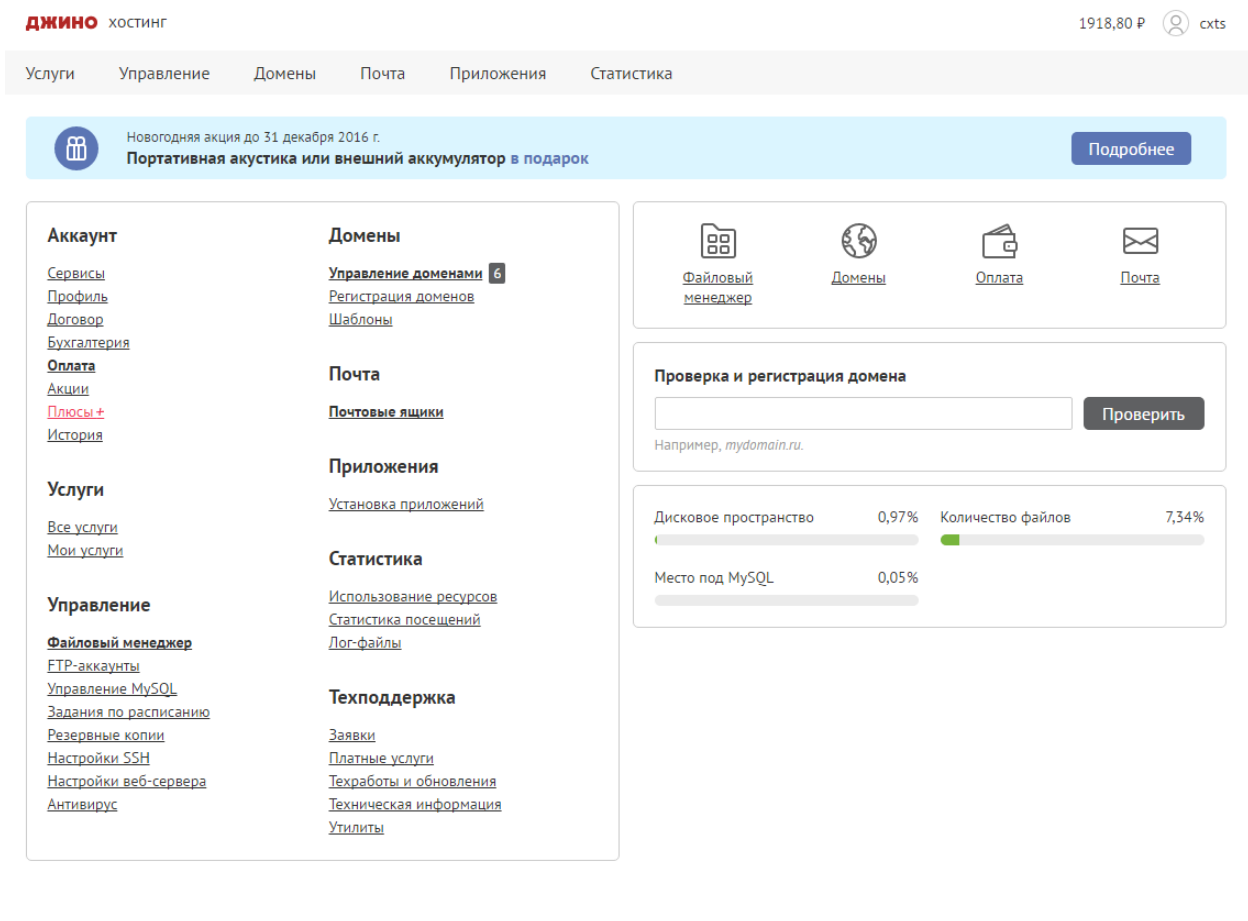
Сохранить

Рис. №37 Форма добавления новостей на сайт

2.8 Установка системы на хостинг

В качестве хостинга для размещения нашего сайта был выбран сервис jino.ru [5] «Джино» – российская компания, специализирующаяся на предоставлении услуг хостинга, сопутствующих веб–сервисов и иных цифровых услуг. Торговый знак «Джино» принадлежит компании Avguro Technologies, уже более пятнадцати лет работающей на рынке телематических услуг и являющейся членом Российской Ассоциации Электронных Коммуникаций (РАЭК), объединяющей крупнейших игроков интернет–отрасли в России. Бренд «Джино» впервые был представлен в феврале 2004 года. На данный момент «Джино» уверенно входит в «пятерку» ведущих хостинг – провайдеров (согласно количеству поддерживаемых доменов в зоне .ru), вместе с тем расширяя список предоставляемых сопутствующих услуг и предлагая принципиально новые сервисы.

Панель управления хостингом представлена на рис. №38



Нашли ошибку в тексте? Выделите ее и нажмите **Ctrl** + **Enter**

© «Джипно» 2013–2016. «Джипно» является зарегистрированным товарным знаком










СЛУЖБА ТЕХПОДДЕРЖКИ

+7 343 288-50-31 Екатеринбург
+7 495 229-30-31 Москва

Рис. №38 Панель управления хостингом

Это основная рабочая панель управления хостингом, из неё можно управлять доменами, базами данных, почтовыми сервисами, FTP аккаунтами и получить доступ к файловому менеджеру нашего интернет – сервиса рис. №39.

Файловый менеджер

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Создать | Копировать | Переместить | Удалить | Переименовать | Сменить права | Архивировать | Скачать | Закачать |
























|  |  | / domains / netucheta.ru |  |  |  |
|--|---|--------------------------|---|---|---|
| Имя файла | Размер | Дата изменения | Права | Владелец | |
|  admin | | 15.04.2012 00:10 | 0777 | cxts | |
|  css | | 15.04.2012 00:10 | 0777 | cxts | |
|  export | | 15.04.2012 00:10 | 0777 | cxts | |
|  icq_bot | | 15.04.2012 00:11 | 0777 | cxts | |
|  images | | 15.04.2012 00:11 | 0777 | cxts | |
|  img | | 15.04.2012 00:12 | 0777 | cxts | |
|  includes | | 15.04.2012 00:13 | 0777 | cxts | |
|  js | | 15.04.2012 00:15 | 0777 | cxts | |
|  jx | | 15.04.2012 00:15 | 0777 | cxts | |
|  monitor | | 15.04.2012 00:16 | 0777 | cxts | |
|  mysqlbackup | | 15.04.2012 00:16 | 0777 | cxts | |
|  test | | 15.04.2012 00:16 | 0777 | cxts | |
|  webstat | | 15.04.2012 00:16 | 0777 | cxts | |
|  .htaccess | 1,6 КБ | 06.02.2015 18:52 | 0777 | cxts | |
|  404.php | 20 байт | 15.04.2012 00:10 | 0777 | cxts | |
|  add_obmennik.php | 1,2 КБ | 15.04.2012 00:10 | 0777 | cxts | |
|  antispam.php | 1,3 КБ | 15.04.2012 00:10 | 0777 | cxts | |
|  article.php | 1,4 КБ | 15.04.2012 00:10 | 0777 | cxts | |

Рис. №39 Файловый менеджер хостинга jino.ru

Файловый менеджер хостинга позволяет на лету делать изменения в программном коде сайта и вёрстке за счёт встроенного редактора рис. №40

/domains/changerates.ru/index.php

Сохранить

```
1 k?
2 include "config.php";
3 include_once $PATH_LIB."/doc.php";
4 include_once $PATH_LIB."/obmenniki_parts.php";
5
6
7 $site=new doc();
8
9 $site->config["head"]["cur_path"]="";
10
11 $site->params["keys"]=array("main");
12 $site->tree_get();
13
14 $site->out_url();
15
16 $obmenniki=new obmenniki_parts();
17 $obmenniki->popular_kurs();
18
19 $site->get();
20
21 $site->params['show']=$obmenniki->params['show'];
22
23 $SETTINGS["part_name"]=$site->params["title"];
24
25 if($site->params["ptitle"]!="")
26     $SETTINGS["title_ex"]=$site->params["ptitle"];
27 if($site->params["pdescription"]!="")
28     $SETTINGS["description_ex"]=$site->params["pdescription"];
29 if($site->params["pkeywords"]!="")
30     $SETTINGS["keywords_ex"]=$site->params["pkeywords"];
31
32 $SETTINGS['index_page']=true;
33
34
35 $_SESSION['index']='1';
36 include $SETTINGS["PATH_HTML"]."/top.html";
37
38 include $SETTINGS["PATH_HTML"]."/index.html";
39
40 include $SETTINGS["PATH_HTML"]."/bottom.html";
41
42 debug_echo();
43
44 ?>
```

Рис. №40 Редактирование файла в панели управления хостингом

Для установки сайта на хостинг площадку необходимо выполнить последовательность определённых действий. В первую очередь необходимо в файловом менеджере хостинга в папке /domains создать каталог с названием, совпадающим с доменным именем нашего сервиса /domains/changerate.ru.

Далее на странице «FTP–аккаунты» необходимо включить работу по FTP и добавить аккаунт рис. №41.

ДЖИНО хостинг 1918,80 Р cxts

Услуги Управление Домены Почта Приложения Статистика

FTP-аккаунты

Для подключения по FTP используйте имя сервера «cxts.mujino.ru» или ваше доменное имя. Более подробные настройки указаны в разделе «Техническая информация».

Создать FTP-аккаунт +

| Логин | Домашняя папка |
|------------|----------------|
| cxts | / |
| cxts_evgen | / |
| cxts_sss | / |

☒ Доступ по FTP разрешен

В целях безопасности своего аккаунта вы можете запретить доступ к нему по FTP. Это поможет предотвратить возможность взлома вашего сайта и вставки в него вредоносного кода. ([Подробнее](#) о взломах сайтов.)

Рис. №41 Добавление FTP аккаунта

На следующем этапе с помощью любого файлового менеджера, умеющего работать по FTP, перенесём все файлы нашего проекта (скрипты, вёрстку) в ранее созданную папку /domains/changerate.ru. Далее создадим пустую базу данных MySQL рис. №42.

ДЖИНО хостинг 1918,80 Р cxts

Услуги Управление Домены Почта Приложения Статистика

Управление MySQL

Базы данных Доступ по IP

Для локальных подключений к MySQL используйте имя сервера «localhost». Настройки для внешних соединений указаны в разделе «Техническая информация».

Создать базу данных +

Имя БД cxts_

Создать дополнительного пользователя

Создать

| Имя БД | Пользователи |
|-----------|----------------------|
| cxts | cxts |
| cxts_netu | cxts 045530264_21212 |
| cxts_stat | cxts 045530264_stat |

phpMyAdmin 045530264_21212 Войти

Наши ошибки в тексте? Выделите ее и нажмите **Ctrl** + **Enter**

© «Джино», 2003–2016. «Джино» является зарегистрированным товарным знаком. Лицензия на телематические услуги связи № 97495 от 09.03.2012.

СЛУЖБА ТЕХПОДДЕРЖКИ +7 343 288-50-31 Екатеринбург +7 495 229-30-31 Москва Показать все Позвонить с сайта

Рис. №42 Добавление новой базы MySQL

И экспортируем в неё ранее созданную базу данных с помощью встроенных средств экспорта редактора phpMyAdmin рис.№43.

Сервер: Jino.ru MySQL:3308 » База данных: cxts_netu » Таблица: obmenniki

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции Слежение

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|------------|---------|-----------|-----|-------------------|---------------------|---------|---------|------------|
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 254680243 | 99 | Webmoney WMZ | Webmoney WMR | 1 | 33.0273 | 10663.98 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 254680242 | 99 | Webmoney WMR | Webmoney WMZ | 34.793 | 1 | 90.69 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 341545897 | 104 | Webmoney WMR | Промсвязьбанк | 1 | 1 | 0.97 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 341545510 | 40 | Webmoney WMG | Webmoney WMU | 1 | 280.002 | 4.20 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 423933807 | 45 | Webmoney WMZ | Webmoney WME | 1.1236 | 1 | 0.91 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 419512712 | 25 | Webmoney WME | Visa/MasterCard UAH | 1 | 27.5 | 36931.00 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 420780687 | 38 | RBK Money | Webmoney WMU | 4.18585 | 1 | 4801.52 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 420780686 | 38 | RBK Money | Webmoney WMB | 1 | 85.9734 | 1179783.03 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 420780684 | 38 | RBK Money | Webmoney WME | 48.1007 | 1 | 2788.54 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 420780685 | 38 | RBK Money | Яндекс.Деньги | 1.0627 | 1 | 17766.90 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 378122473 | 72 | LiQPay USD | MoneyMail USD | 1.03 | 1 | 13.76 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 450102331 | 41 | Perfect Money USD | Сбербанк | 1 | 62.0279 | 8838.33 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 469088358 | 79 | Webmoney WMZ | Приват24 UAH | 1 | 24.7573 | 97.50 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 469088431 | 35 | Альфа-Клик | Webmoney WMU | 2.54524 | 1 | 0.00 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 469088651 | 86 | Сбербанк | Webmoney WME | 72.22 | 1 | 5.00 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 425606191 | 82 | Webmoney WME | Webmoney WMU | 1 | 22.5434 | 2169.99 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 378122649 | 15 | Webmoney WMG | Webmoney WMU | 1 | 430.645 | -5.53 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 378122648 | 15 | Webmoney WMG | Webmoney WMB | 1 | 333333 | -3670.74 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 378122646 | 15 | Webmoney WMG | Webmoney WMR | 1 | 1289.49 | -181658.22 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 378122647 | 15 | Webmoney WMG | Webmoney WME | 1 | 18.4299 | -0.07 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 378122472 | 72 | LiQPay USD | MoneyMail RUB | 1 | 63.5946 | 192671.76 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 469088619 | 63 | Perfect Money USD | Приват24 UAH | 1 | 23.1818 | 97.50 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 469088618 | 63 | Приват24 UAH | Perfect Money EUR | 30.475 | 1 | 13.10 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 341545896 | 104 | Webmoney WMZ | Промсвязьбанк | 1 | 1 | 55.89 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 341545895 | 104 | Webmoney WME | Промсвязьбанк | 1 | 1 | 57.21 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 341545894 | 104 | Webmoney WMR | Wire RUB | 1 | 1 | 0.97 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 341545893 | 104 | Webmoney WMZ | Wire RUB | 1 | 1 | 55.89 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 423933806 | 45 | Webmoney WMZ | Webmoney WMR | 1 | 73.0002 | 0.00 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 423933798 | 45 | Webmoney WME | Webmoney WMZ | 1 | 1.03 | 0.83 |
| <input type="checkbox"/> | Изменить | Копировать | Удалить | 469088550 | 50 | Webmoney WMR | Webmoney WME | 74.9567 | 1 | 808.18 |

↑ ☐ Отметить все С отмеченными: Изменить Удалить Экспорт

1 > >> Показать : Начальная строка: 30 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

Рис. №43 Интерфейс phpMyAdmin

Следующим действием необходимо подключить базу данных путём указания в конфигурационном файле `changerates.ru/includes/lib/config.php` пути к нашей базе данных, а также указать логин и пароль для работы с ней.

И наконец необходимо в интерфейсе хостинга, отвечающем за выполнение сценариев по расписанию добавить необходимые нам скрипты с необходимой частотой выполнения рис. №44

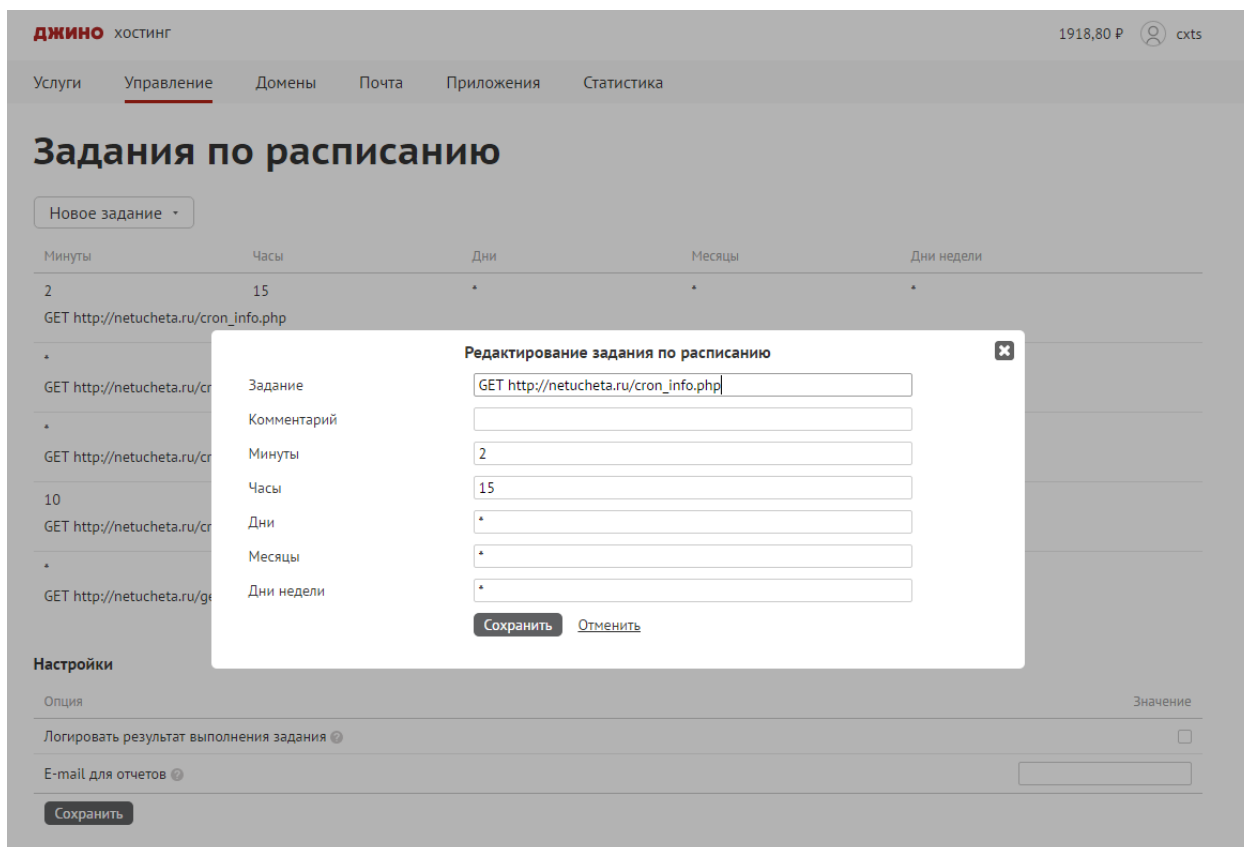


Рис. №44 Добавление задания по расписанию

После выполнения всех этих действий наш сервис будет доступен по адресу changerate.ru уже в полностью функционирующем виде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе работы над данной выпускной квалификационной работой были рассмотрены вопросы теории электронных валют, их разновидностей, применяемость, сильные и слабые стороны. Были освещены основные платёжные системы, разобраны их особенности и применимость. Так же в ходе работы был произведён анализ рынка обменных пунктов, выявлены наиболее популярные валюты для обмена и составлен рейтинг обменных пунктов.

Были определены технические требования к разрабатываемому сервису, а также требования к дизайну сервиса. Основываясь на требованиях к технической части сайта и рекомендациях по выбору доменного имени, были выбраны хостинг для размещения сайта в сети и подобрано доменное имя для сервиса мониторинга обменных курсов электронных валют.

В ходе выполнения данной работы был разработан дизайн основных страниц сервиса с учётом последних рекомендаций, технических стандартов и тенденций в сфере WEB–дизайна, так же были рассмотрены пользовательские сценарии поведения на сайте.

Было выполнено программирование сервиса, рассмотрены вопросы администрирования сайта и установки сервиса на хостинг площадку.

Из данной работы можно сделать вывод, что сервис мониторинга обменных пунктов электронных валют будет востребован на рынке т.к. он удовлетворяет потребности пользователя и сделан максимально удобным и функциональным, в тоже время, оставаясь простым и прозрачным в использовании.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антамошкин О. А. Программная инженерия. Теория и практика. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. 247 с.
2. Божко В.П., Власов Д.В., Гаспарян М.С. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебно–методический комплекс. – М.: Изд. центр ЕАОИ. 2008. – 120 с.
3. Васвани В. Zend Framework: разработка веб приложений на PHP. –СПб. Питер, 2012 – 432с.
4. Дэйв Ши, Молли Е. Хольцшлаг Философия CSS–дизайна Изд НТ Пресс, 2005 г. 312 с.
5. «Джино» — веб-сервисы, которым доверяют: хостинг, регистрация доменов // [сайт]. [2016]. URL: <https://jino.ru/>
6. Кобелев О.А. Электронная коммерция. – Дашков и К, 2010 – 684 с
7. Коробова Л. А., Медведкова И. Е., Абрамов Г. В. Проектирование информационных систем. Воронеж: ВГУИТ, 2012. 172 с.
8. Кожемякин А.А. HTML и CSS в примерах. Создание Web–страниц изд: Альтекс 2008. 416 с.
9. Листинг лучших автоматических, полуавтоматических и ручных обменников электронной валюты в Рунете. // [сайт]. [2016]. URL: <https://www.bestchange.ru/list.html>
10. Попов В. «Практикум по Интернет – технологиям: учебный курс» – СПб: Питер – 2012 – 480 с.
11. Разработка Веб–приложений и управление контентом: Пер. с англ. /С. Спикльмайр, К. Фридли, Д. Спикльмайр, К. Брэнд. – М.: ДМК Пресс, 2003. – 463 с.
12. Регистрация доменов RU и РФ - 2domains // [сайт]. [2016]. URL: <http://2domains.ru/>
13. Рейтинг обменных сервисов | MoneyRates.ru // [сайт]. [2016]. URL: <http://www.moneyrates.ru/rating/>
14. Руководство по PHP // [сайт]. [2016]. URL: www.php.net
15. Смирнов С.Н. Электронный бизнес. –М.: ДМК Пресс; М.: Компания АйТи, 2003. – 240.: ил. (Серия «ИТ – Экономика»).

16. Уткин В.Б., Балдин К.В. Информационные системы в экономике. М.: Издательский центр «Академия», 2012. 288 с.
17. Царев В. В., Кантарович А. А. Электронная коммерция. – СПб.: Питер, 2002. – 320с.: ил. – (Серия «Учебники для вузов»).
18. Цуканова О. А., Варзунов А. В. Сетевая экономика: Учебное пособие. – СПб.: СПб ГУИТМО, 2008. – 64 с.
19. Электронные деньги, список электронных платежных систем // [сайт]. [2016]. URL: <http://www.changes.biz/money/index.php>
20. Adobe Creative Cloud // «Adobe»: [сайт]. [2016]. URL: <http://www.adobe.com/ru/creativecloud.html> (дата обращения: 05.08.2016).
21. TNS Россия исследовала популярность онлайн-платежей // [сайт]. [2016]. URL: <https://money.yandex.ru/doc.xml?id=527253>
22. TNS Россия исследовала популярность электронных денег // [сайт]. [2016]. URL: <https://money.yandex.ru/doc.xml?id=527113>
23. Superobmen.org - мониторинг обменников электронных валют // [сайт]. [2016]. URL: <https://superobmen.org/>